

Collecão 3

# ARCHIVOS

DO

# MUSEU NACIONAL

DO

RIO DE JANEIRO

Nunquam aliud natura, aliud sapientia dicit.

J. 14, 321

In silvis academi querere rerum,

Quamquam Socraticis madet sermonibus.

H.

---

VOLUME XIX

---



RIO DE JANEIRO  
IMPRENSA NACIONAL

1916

ARCHIVOS  
DO  
MUSEU NACIONAL  
DO  
RIO DE JANEIRO

# ARCHIVOS DO MUSEU NACIONAL

---

COMMISSÃO DE REDACÇÃO

**Professores :**

**BRUNO LOBO**  
**MIRANDA RIBEIRO**  
**ROQUETTE PINTO**

---

## SUMMARIO

	PAGS.
I — A flora de Matto Grosso — Memoria em homenagem aos trabalhos botânicos da Comissão Rondon — Professor A. J. de Sampaio . . .	1
II — Archeologia classica e americanismo — Conferencia realizada em Março de 1915 na Bibliotheca Nacional — A. Childe . . . . .	127
III — Os Deuses e os Mortos nas crenças antigas — Conferencia realizada em Março de 1916 no Museu Nacional — A. Childe. . . . .	155
IV — Considerações sobre a campanha contra a formiga saúva — A. da Costa Lima. . . . .	179
V — Sobre alguns chalcidideos parasitas de sementes de myrtaceas — A. da Costa Lima . . . . .	193

---

A correspondencia relativa aos " ARCHIVOS DO MUSEU NACIONAL " deve ser dirigida ao director do Museu — Quinta da Boa Vista — Rio de Janeiro.



# A FLORA DE MATTO GROSSO

## MEMORIA EM HOMENAGEM AOS TRABALHOS BOTANICOS DA COMMISSÃO RONDON

( COMMISSÃO ESTRATEGICA DE LINHAS TELEGRAPHICAS DE MATTO GROSSO AO AMAZONAS )

Contendo o historico das herborizações até hoje feitas no Estado de Matto Grosso, as collecções obtidas e sua distribuição pelos diversos hervasios mundiaes, o catalogo das plantas matto-grossenses e bibliographia botanica relativa ao Estado de Matto Grosso

POR

**A. J. de Sampaio**

PROF. CHEFE DA SECÇÃO DE BOTANICA DO MUSEU NACIONAL

---

COM DEZ MAPPAS

---



## APRESENTAÇÃO

---

Tendo auferido e continuando a auferir da Commissão Rondon proventos inestimaveis, o Museu Nacional do Rio de Janeiro deye já a essa Commissão benemerita a maior das ofertas de material geologico, botanico, zoologico e ethnographico até hoje registadas em seus fastos.

Por proposta do Exmo. Sr. Professor Bruno Lobo, dignissimo Director do Museu Nacional, a douta Congregação deste estabelecimento resolveu prestar publica homenagem ao Exmo. Sr. Coronel Candido Mariano da Silva Rondon e a seus esforçados companheiros de arduos trabalhos, mediante conferencias publicas de vulgarização dos altos serviços prestados á Nação Brasileira, no que diz respeito á Historia Natural, pela referida Commissão.

Coube-me a honra de representar a Secção de Botanica do Museu nessa homenagem.

Os estudos a que me tive de entregar para desempenho de minha attribuição permittiram-me a reunião de notas botanicas cuja publicação reputo de vantagem para os futuros pesquisadores da flora matto-grossense, notas de que dei ligeiro resumo na conferencia publica proferida em 30 de janeiro do corrente anno na sala dos cursos do Museu Nacional.

Desenvolvendo na presente memoria a conferencia feita, tenho em vista vulgarisar os trabalhos de todos os illustres scientistas que até a epoca actual teem contribuido para o melhor conhecimento da flora de Matto-Grosso, salientando os valiosos serviços de cada um delles e bem assim o valor dos trabalhos botanicos da Commissão Rondon.

Fica a presente memoria constituída dos seguintes capitulos :

1º Capitulo — Conferencia de 30 de janeiro de 1916 com o historico de todas as herborizações feitas até a epoca actual no Estado de Matto-Grosso, a indicação das collecções obtidas e sua distribuição pelos diversos hervasios mundiaes e os trabalhos a que deram lugar.

2º Capitulo — Catalogo das plantas até hoje colligidas no Estado de Matto-Grosso, segundo os trabalhos botanicos indicados no 3º Capitulo.

3º Capitulo — Bibliographia botanica matto-grossense.

Presumindo ter compilado tudo quanto tem sido escripto até hoje sobre a flora matto-grossense, admitto no entanto a possibilidade de lacunas que em trabalhos seguintes procurarei preencher, á mercê do possível.

Devo agradecer aos Srs. Professores Bruno Lobo, Julio Cesar Diogo, Leonidas Damazio, Frederico Carlos Hœhne, João Geraldo Kuhlmann e Santos Lahera y Castillo os preciosos auxilios prestados á elaboração da presente memoria.

Estando em sua maioria indicados no 1º Capitulo os referidos auxilios, devo referir-me aqui á contribuição do illustre Prof. Dr. Leonidas Damazio, de Bello Horizonte; S. S. forneceu-me preciosas indicações bibliographicas e de plantas matto-grossenses, relativas a trabalhos que não pude consultar.

\* \* \*

Orientando desde já o leitor quanto ao modo pelo qual organizei o catalogo que constitue o 2º Capitulo, como o faço tambem no 3º (Bibliographia), para maior facilidade do uso do referido catalogo, informo que distribui todas as familias de plantas matto-grossenses já estudadas em cinco grupos, a saber: Plantas cellulares — Pteridophytas — Gymnospermas — Monocotyledoneas — Dicotyledoneas; dentro de cada um desses grupos as familias, os generos, as especies, variedades e fôrmas seriadas por ordem alphabetica.

Obrigado a attender a diversos outros trabalhos da Secção de Botanica, fui forçado a limitar o catalogo á citação de plantas, *habitat* conhecido no Estado de Matto Grosso e respectivos collectores.

Museu Nacional do Rio de Janeiro, fevereiro de 1916.

O AUTOR.

# A FLORA DE MATTO GROSSO

## CAPÍTULO I

CONFERENCIA PROFERIDA EM 30 DE JANEIRO DE 1916

### *Resultados botânicos da comissão Rondon*

Meus senhores — Coube-me a honra de dizer a respeito dos trabalhos botânicos da Comissão Rondon, representando a Secção de Botanica na homenagem que a douta Congregação do Museu Nacional, por proposta do Sr. Prof. Bruno Lobo, resolveu prestar a essa benemerita Comissão, a que a Nação Brasileira e em especial o Museu Nacional devem os mais assignalados serviços.

Venho relatar-vos summaria e imparcialmente os resultados botânicos já apreciáveis dessa Comissão, sem pretender no momento um estudo critico completo dos seus serviços phytologicos, que não estão terminados, dependendo ainda de morosos trabalhos taxinomicos do riquissimo material floristico que a Comissão vem colligindo no seu caminhar glorioso.

A morosidade desses trabalhos é facilmente evidenciada pelo seguinte facto: data de 1914 o estudo de Lynge, descriptivo de lichens colligidos em Matto-Grosso por Malme em 1893; não obstante tratar-se de material transportado para o Museu Botanico de Stockolmo, um dos mais ricos no que concerne á flora brasileira, só 21 annos depois de colligido foi levado ao conhecimento universal. É no entanto interessante conhecer o andamento dos serviços botânicos da Comissão, porque já apresentam vulto notavel sobremodo honroso para o nosso paiz, pois effectuados por brasileiros attestam eloquentemente e mais uma vez a nossa capacidade de trabalho, aliás sempre evidente qualquer que seja o ramo de actividade em que sejamos chamados a demonstral-a.

Do conhecimento dos serviços botânicos já effectuados pela Comissão não se poderia inferir o seu justo valor se não os comparassemos com os que foram anteriormente feitos pelos botânicos que precederam a Comissão no estudo da flora de Matto-Grosso.

O estudo historico da phytographia matto-grossense indica contribuições de botânicos de grande nomeada, o que eleva ao mais alto nivel os trabalhos botânicos da Commissão Rondon, pois esses trabalhos continuam com brilho e com maior vantagem para o paiz os estudos que a Commissão já encontrou iniciados, proseguindo-os com a mesma segurança, com a mesma competencia dos mestres que a precederam na ardua tarefa das herborizações em Matto-Grosso.

Para documentar as apreciações que faço na presente conferencia tive necessidade de proceder a um minucioso estudo dos trabalhos de cada um dos botânicos que têm até a época actual contribuido para a phytographia matto-grossense e como brasileiro ufano-me de ter verificado que os nomes patricios que esse estudo indicou inscrevem-se entre os mais esforçados e os mais competentes na lista dos proficientes scientistas a que se devem os actuaes conhecimentos relativos à flora de Matto Grosso.

Na presente conferencia vou me occupar especialmente do historico das herborizações no referido Estado.

Para chegar ao conhecimento de todos ou da maioria dos botânicos que colligiram material em Matto-Grosso, foi preciso folhear um a um os 40 volumes da Flora Brasiliensis de Martius, a serie de fasciculos já publicados do Dr. Pflanzenreich, a collecção do periodico Arkiv för Botanik de Stockolmo e outras publicações que encerram preciosos trabalhos de Malme, Lindman, Fries, Starbach, Borge, Nordling sobre a flora matto-grossense e em especial sobre as collecções de Malme e Lindman, consultando simultaneamente trabalhos de Dahlstedt, Loesener, os relatorios de viagens em Matto-Grosso de Spencer Moore, Barbosa Rodrigues, Robert Pilger e Frederico Carlos Hoehne, alem de outros, de que resulta a elaboração de uma verdadeira memoria com uma longa serie de apontamentos de que a presente conferencia é apenas um resumo.

Ignacio Urban, o venerando e notavel sub-director do Jardim e Museu botânicos de Berlim, deu-me no ultimo fasciculo da Flora Brasiliensis de Martius a lista dos principaes herborizadores em Matto Grosso ate 1906.

O hervario do Museu Nacional do Rio de Janeiro indicou-me herborizações do naturalista norte-americano Herbert Smith, que tambem me foi indicado por Barbosa Rodrigues em suas Plantas matto-grossenses, e do botânico brasileiro Julio Cesar Diogo, cuja herborização coincidiu com o inicio dos trabalhos botânicos da Commissão Rondon, que são os mais recentes. Por esse modo tive a lista dos herborizadores que fizeram as maiores collecções e de cujos itinerarios no Estado pude obter as necessarias indicações.

Como soe acontecer sempre, não só aos grandes herborizadores deve a phytographia serviços inestimaveis; não pequeno material foi reunido por pequenas parcellas por diversos scientistas e por amadores de botânica, sendo por isso forçoso lembrar os seus serviços, pelo direito que lhes assiste a uma parte da presente homenagem aos desbravadores da floresta mattogrossense.

Não será de admirar e espero mesmo que trabalhos futuros ponham em evidencia material colligido e ainda não aproveitado pelos botânicos, augmentando a lista dos



herborizadores em Matto Grosso ou dando maior vulto aos trabalhos dos herborizadores conhecidos.

Limitando-me à compilação do que existe divulgado pela litteratura botânica que o Museu possui, posso organizar duas listas de collectores de plantas matto-grossenses:

1) *Com época de herborização conhecida*

DATA	NOME	NACIONALIDADE
1788	Alexandre Rodrigues Ferreira. . . . .	Brasileiro.
1826-1828	Langsdorff e Riedel . . . . .	Russos.
1830-1832	Antonio Luiz Patricio da Silva Manso . . . . .	Brasileiro.
(?)	Lhotzky (Indicado pela Fl. Mart. juntamente com Manso) . .	
1832	Alcides Charles d'Orbigny. . . . .	Francez.
1833	Charles Gaudichaud-Beaupré . . . . .	»
1844-1845	Hugh Algernon Weddell . . . . .	Inglez.
1886	Herbert Smith . . . . .	Norte-americano.
1891-1892	Spencer Le Marchand Moore . . . . .	Inglez.
(?)	Robert. . . . .	
1891-1892	O. Kuntze. . . . .	Allemao.
1893	Lindman e Malmé . . . . .	Suecos.
1897	João Barbosa Rodrigues . . . . .	Brasileiro.
1899	Robert Pilger e Christiano Th. Koch . . . . .	Allemaes.
1899	Meyer (citado por Pilger) . . . . .	
1902-1903	Gustav Oscar Anderson Malmé . . . . .	Sueco.
1908-1909	Julio Cesar Diogo . . . . .	Brasileiro.
1908-1909	Frederico Carlos Høehne, da Comissão Rondon, 1ª viagem .	»
1910-1912	2ª viagem de Høehne, da Comissão Rondon . . . . .	»
1911-1912	J. Geraldo Kuhlmann, da Comissão Rondon, 1ª viagem .	»
1913-1914	3ª viagem de Høehne, da Comissão Rondon . . . . .	»
1914-1915	2ª » » Kuhlmann, da Comissão Rondon . . . . .	»

2) *Sem indicação precisa da época de herborização*

Tamberlick, Leeson, Schuch, Rusby, Rand, Saint-Leger, Burchell, Beyrich, Endlich, Anisits, Schwacke; Herzog nos limites Brasil-Bolívia; Freire Codina.

Pesquisas acuradas poderiam permittir-me o conhecimento approximado das épocas em que esses collectores estiveram em Matto Grosso; seriam necessariamente demoradas essas pesquisas, não trazendo no entanto para a presente conferencia subsidio apreciavel, razão por que não as effectuei.

Em sua maioria os citados herborizadores são indicados pela Flora de Martius, em uma lista feita por Ignacio Urban no ultimo fasciculo, como disse, lista em que são citados os maiores herborizadores até 1906; outros são indicados esparsamente a proposito desta ou daquella especie no folhear dos 40 volumes da referida Flora. Leeson é citado por Spencer Moore no trabalho sobre os phanerogamos de Matto-Grosso, como tendo colligido algum material para o Museu Britannico, e por Fries (Columniferenflora). Roberts é indicado por Spencer Moore em trabalho especial sobre a collecção matto-grossense desse herborizador e por Fries como fazendo parte da Expedição Sladens (vide Columniferenflora) pag. 17, e por Pax em Das Pflanzenreich, na monographia das Euphorbiaceas. Meyer é indicado por Pilger em sua Beitrag zur Flora von Matto-grosso. Endlich é citado uma vez por Leesener, em sua monographia das Aquifoliacias a proposito de *Ilex paraguariensis* var genuina, fórma domestica, e outra vez a proposito de *Panicum fistulosum*. Anisits, citado a proposito de algumas plantas de fronteira. Schwake, citado, por exemplo, por Pax, em Das Pflanzenreich, a proposito de algumas euphorbiaceas, por Mez na mesma obra a proposito de Myrsinaceas; Freire Codina a proposito de uma Marantacea.

Segundo Barbosa Rodrigues, Lhotzky foi quem remetteu para a Europa a importante collecção feita em Cuyabá e suas visinhanças, em 1830-1832, pelo illustre botanico brasileiro Silva Manso, que, segundo a Flora de Martius, colligiu em companhia de Lhotzky uma parte do seu material.

Deixo de citar como herborizador em Matto-Grosso o illustre botanico Pohl, de que a Flora de Martius e das Pflanzenreich indicam algumas exsiccatas como procedentes do Estado de Matto-Grosso, visto como verifica-se do proprio trabalho de Pohl que este botanico herborizou em uma zona do Estado de Goyaz denominada Matto-Grosso e não no Estado de Matto-Grosso.

As indicações que obtive a respeito das viagens dos diversos collectores de material botanico em Matto-Grosso não são completas; de uns, pude conhecer o itinerario e saber a época das respectivas herborizações; de outros, tive conhecimento da época de herborização, não conhecendo os respectivos itinerarios; de outros apenas tive conhecimento de material colligido.

Devo ponderar, mais uma vez, que por vezes ficam por muitos annos desconhecidas para a sciencia, dependentes de estudo, importantissimas collecções; assim nenhum tratado phytographico, a meu alcance, refere-se á collecção botanica feita em Matto-Grosso

por Alexandre Rodrigues Ferreira, sabendo-se apenas que ella foi levada para Lisboa, constando-me sua existencia no Jardim Botânico de Belem.

Attendendo à utilidade pratica dos apontamentos de que resulta a presente conferencia e com o intuito de verificar com a maior clareza os resultados botânicos da Comissão Rondon, tomei o alvitre de reunir os referidos apontamentos em uma Memoria illustrada de mappas com os traçados das diversas herborizações de itinerario conhecido e que são exactamente as mais importantes para a phytologia matto-grossense; esse alvitre mereceu do Sr. Prof. Bruno Lobo o mais franco incitamento, conseguindo S. S. do Exm. Sr. Ministro e do Sr. Dr. José Gomes de Faria, dignissimo director da Estação de Biologia Marinha, que ficasse á disposição da Secção de Botanica do Museu o habilissimo cartographo Sr. Santos Lahera y Castillo, que elaborou os referidos mappas com a perfeição de ha muito reconhecida em seus primorosos trabalhos de desenho scientifico. (Nota — Para esse trabalho não tive presente o Mappa de Martius do vol. I da Flora Brasiliense.)

Mereci ainda dos illustres collegas Professor Julio Cesar Diogo, Frederico Carlos Hœhne e J. Geraldo Kuhlmann, os mais modernos herborizadores em Matto-Grosso, a distincção de suas contribuições originaes á vista das quaes traçou Santos Lahera os respectivos trajectos, obtendo eu assim o Historico das Herborizações no referido Estado elucidado por mappas, dos quaes o primeiro é a synthese de todos os outros, indicando as zonas do Estado já visitadas por botânicos, enquanto que os demais indicam cada um o itinerario de um herborizador; esses mappas baseiam-se no Atlas de Stieler.

Em seguida venho organizando o catalogo das plantas até hoje colligidas no Estado, segundo os trabalhos descriptivos que pude consultar, para conhecer a contribuição de cada herborizador e ao mesmo tempo verificar a distribuição das collecções matto-grossenses pelos diversos hervarios mundiaes e as vantagens directas dessas herborizações para o Museu Nacional.

Por ultimo ficava constituída com a lista dos trabalhos consultados e dos por estes indicados a bibliographia botânica matto-grossense.

Por esse modo ficou elaborada uma Memoria, tributo da Secção de Botanica á homenagem prestada pelo Museu Nacional ao grande brasileiro, ao benemerito Coronel Rondon e a seus illustres companheiros da grande cruzada de amor e civilização.

Resumindo na presente conferencia essa extensa memoria que tenho a honra de apresentar-vos em original, dispenso-me de pallidos louvores á obra mascula que Rondon vem effectuando, limitando-me a apresentar-vos com a mais absoluta imparcialidade os documentos da benemerencia, fazendo-vos conhecer, no que se refere á botânica, uma pequena serie de motivos da alta veneração de que Rondon e sua Comissão são credores.

Os serviços de historia natural da Comissão são superintendidos pelo illustre Prof. Alipio de Miranda Ribeiro, da Secção de Zoológia deste Museu; os trabalhos botânicos estão a cargo dos esforçados e competentes profissionaes brasileiros Frederico Carlos Hœhne e J. Geraldo Kuhlmann, que no Museu Nacional effectuam seus trabalhos de classificação.

## HISTÓRICO DAS HERBORIZAÇÕES NO ESTADO DE MATTO GROSSO

Commissionado pelo Governo Portuguez para effectuar collecções e estudos ethnographicos, zoologicos, botanicos e mineralogicos no Brazil em 1788, foi o medico bahiano Alexandre Rodrigues Ferreira o primeiro naturalista que herborizou no Estado de Matto Grosso.

Rodrigues Ferreira penetrou no Estado pelo rio Madeira, vindo do Amazonas, subindo os rios Mamoré e Guaporé até Villa Bella, de onde foi a Cuyabá, regressando depois ao Amazonas pelo mesmo caminho; passou em seguida ao Pará, de onde regressou a Portugal em 1792.

Antes de visitar o Estado de Matto Grosso, Ferreira fizera uma estadia de um anno na ilha de Marajó e subira o rio Amazonas e seus tributarios Negro e Branco até os confins da Amazonia.

O seu percurso em Matto Grosso, segundo contagem feita por Lahera sobre Atlas de Stieler, como em todos os seguintes, foi de 4.132 kilometros, com uma penetração de 2.516 kilometros approximadamente.

Vandelli, como homenagem ao altos meritos de Rodrigues Ferreira, creou em 1788 na familia das Rubiaceas o genero Ferreira.

Regressando doente a Portugal, Alexandre Rodrigues Ferreira não deu publicidade ás suas observações botanicas, ainda hoje ineditas.

Suas collecções botanicas, transportadas para o Jardim Botânico de Belém em Lisboa, não serviram infelizmente á phytographia matto-grossense, não constando na extensa litteratura consultada uma unica citação de planta colhida nessa viagem por Alexandre Rodrigues Ferreira.

Rodrigues Ferreira foi o primeiro herborizador em Matto Grosso; a phytographia matto-grossense não teve porém vantagem de sua viagem, não começou com elle, o que é de véras de lastimar, attendendo aos reconhecidos meritos desse scientista patricio, demonstrados em outros ramos scientificos, em especial a ethnographia e a zoologia.

Os trabalhos iniciaes de phytographia matto-grossense foram feitos por Luiz Riedel em 1826-1828. Nessa época o Estado de Matto Grosso foi percorrido pela grande expedição scientifica do conde Langsdorff, botânico russo de grande destaque entre os maiores vultos da phytographia; os meritos botanicos dessa expedição cabem porém a Luiz Riedel.

Por motivo de grave molestia, Langsdorff não pôde desenvolver nessa longa herborização sua competente actividade, já tantas vezes demonstrada de modo tão brilhante em outras viagens igualmente temerarias; o numero de plantas citadas pelos autores como colligidas por Langsdorff nessa expedição em que percorreu 4.610 kilometros foi diminutissimo, inferior a uma dezena.

Dirigindo no emtanto a expedição que tinha como botânico Luiz Riedel, como astrónomo Nestor Rubzow, como zoologos successivamente Eduardo Menetrier e Christiano Hasse, como desenhista a principio Moritz Rugendas e em seguida Adriano



de Taunay e Hercules Florence, Langsdorff reuniu novos louros, tendo contribuido enormemente para a historia natural do paiz, em virtude da enorme extensão percorrida pela expedição e das importantissimas collecções feitas pelos seus companheiros.

Os trabalhos biographicos, os relatorios e estudos sobre essa expedição, da lavra de Ignacio Urban, no volume XVIII do periodico « Engler-Botanische Jahrbucher », de Moritz Rugendas, 1º desenhista da expedição, e do Visconde Escragnolle Taunay, no « Boletim do Instituto Historico e Geographico do Rio de Janeiro », descrevem minuciosamente as peripecias dessa viagem que acarretou graves molestias para todos os seus membros, excepção feita de Riedel.

Depois de percorrer outros Estados do Sul do Brazil, Langsdorff e Riedel penetraram juntos no Estado de Matto-Grosso, vindos do Estado de S. Paulo pelo rio Tieté e foram até Cuyabá, onde se separaram, seguindo Langsdorff para o Pará pelo rio Tapajoz e Riedel para o Amazonas pelo Madeira.

Chegados á foz do Tieté, na divisa dos Estados de S. Paulo e de Matto-Grosso, subiram o rio Paraná até a calaracta do Urubupungá, de onde retrocederam, descendo o citado rio até o seu affluente Pardo que subiram até as suas nascentes e as do rio Coxim, tomando em seguida successivamente os rios Coxim, Taquary, Paraguay, S. Lourenço e Cuyabá até a cidade de Cuyabá, onde se separaram.

Langsdorff tomou então rumo da serra do Tombador e em seguida os rios Arinos e Tapajoz até o Estado do Pará, de onde regressou ao Rio de Janeiro por mar.

Riedel tomou rumo das nascentes do rio Guaporé, explorou a região de S. Luiz de Cáceres ou Villa Maria e Salinas até Casal Vasco, desceu o rio Guaporé até Villa Bella ou Villa de Matto-Grosso; em seguida pelo rio Mamoré e por fim pelo rio Madeira passou para o Estado do Amazonas e depois para o do Pará, de onde regressou ao Rio de Janeiro, como Langsdorff, por mar.

O itinerario de Riedel, como disse, foi mais extenso que o de Langsdorff e sua viagem muitas vezes mais proveitosa que a deste ultimo cujo estado de saude era precario.

Feito o calculo dos dous itinerarios, pelo Atlas de Stieler, temos:

Percurso de Riedel: — 4.519 kilometros.

Percurso de Langsdorff: — 2.610 kilometros.

Rezam as chronicas relativas a essa importante expedição que só Luiz Riede regressou com saude; as collecções de Langsdorff, segundo Barbosa Rodrigues, perderam-se completamente, razão pela qual é quasi nulla em exsiccata a contribuição de Langsdorff para a phytographia matto-grossense, cabendo-lhe no emtanto, como já disse, a honra de ter cheliado a grande e temeraria expedição que tinha Riedel como botanico. Como vimos, as collecções de Rodrigues Ferreira não prestaram serviços á sciencia; por esse motivo cabe a Luiz Riedel a honra de ter reunido os primeiros dados uteis á botanica de Matto-Grosso; sua contribuição é valiosissima.

A respeito das exsiccatas de Riedel devo ponderar ainda que a falta de indicação systematica de Estado no registo das diversas localidades do Brazil em que esse illustre botanico herborizou, deixa-me em duvida se foi no Estado de Matto-Grosso que foram

por elle collidas diversas plantas de que apenas indicou como *habitat* rio Pardo, Castel Nuevo, Olho d'Agua, Camapuan, ou deu a respeito outras referencias dubias ou insufficientes por não se referirem a localidades ou zonas exclusivas ao Estado de Matto Grosso. Essa imprecisão na indicação do local de herborização, frequentemente notada por parte dos naturalistas estrangeiros que tem herborizado no Brazil, trazendo duvidas que só poderiam ser elucidadas pela numeração uniformemente seguida dos exemplares na ordem da colheita, e a citação systematica dessa numeração nos tratados phytographicos devem ser aqui postas em destaque no sentido de evitar sua repetição tão nociva á phytogeographia.

Pelo motivo supra indicado é provavel que da memoria que a presente conferencia resume tenha deixado de incluir na lista das exsiccatas matto-grossenses de Riedel diversas plantas que não posso no momento verificar se foram ou não colligidas no Estado de Matto Grosso. Na confecção da presente conferencia tive de tomar apontamentos referentes a casos semelhantes; tenho em elaboração uma nota tendente a chamar a attenção dos herborizadores para a necessidade de serem observadas regras que garantam para a phytogeographia a efficacia do registo do *habitat*, visto como existem no Brazil varias localidades com identicas denominações.

Riedel, algum tempo depois de seu regresso dessa grande viagem, foi nomeado director da Secção de Botanica do Museu Nacional do Rio de Janeiro, cargo que exerceu desde 11 de Fevereiro de 1842 até sua morte em 4 de Agosto de 1871.

Este estabelecimento deve a Riedel serviços inestimaveis, delle possuindo collecções preciosas.

No que se refere á Flora de Matto Grosso, Riedel contribuiu exclusivamente como herborizador, distribuindo abundante material pelos especialistas europeus, especialmente aos incumbidos da elaboração da Flora Brasiliensis de Martius, cujos 40 tomos indicam frequentemente exemplares de Riedel.

Não redigiu porém trabalho scientifico.

As collecções de Riedel estão representadas nos hervarios do Jardim Botânico e da Academia Imperial de Petrograd, no Museu Nacional do Rio de Janeiro, no Museu Botânico de Berlim, no Herbarium Martius do Jardim Botânico de Bruxellas, no Herbarium Boissier em Genebra, no Jardim Botânico de Zurich, etc.

Generos novos e novas especies foram creados por diversos botanicos em honra de Langsdorff e de Riedel.

A partir de Cuyabá, Langsdorff percorreu até o Estado do Pará uma zona virgem para os botanicos; não tendo sido proficuo o seu percurso, essa zona conservou-se desconhecida para a phytologia, cabendo a Hochue, da commissão Rondon, a honra de ser seu primeiro explorador, sob o ponto de vista botânico, como mostrarei dentro em pouco.

No periodo comprehendido entre 1830 e 1832 recebeu a phytographia matto-grossense a grande contribuição do botânico brasileiro Antonio Luiz Patricio da Silva Manso, medico em Cuyabá.

Colheu grande numero de plantas em Cuyabá e suas visinhanças até o Diamantino do Norte, rio S. Lourenço e rio Coxim ao Sul.

Segundo a Flora de Martius, Manso herborizou por vezes com Lhotzky; segundo Barbosa Rodrigues e Alberto Löfgren, herborizou tambem em companhia do zoólogo Natterer.

A Flora de Martius indica algumas plantas colligidas por Manso no porto Jurua Genibatuba e Serra Santa, como sendo no Estado de Mato Grosso. Segundo Barbosa Rodrigues, no trabalho *Palmae Matto grossenses* (Rio de Janeiro, 1898), foi Lhotzky quem remetteu para a Europa o herbario feito por Manso.

As collecções de Manso figuram essencialmente no Herbarium Martius do Jardim Botânico de Bruxellas; as duplicatas em diversos herbarios europeus.

Em honra de Manso foi creado por De Candolle em 1838, na familia das Bignoniacaeas, o genero *Mansoa*; são numerosas as novas especies a elle dedicadas por diversos botanicos.

A contribuição de Manso á phytogeographia floristica de Matto Grosso compara-se á de Riedel, tendo, porém, Manso a maior algumas novas diagnoses transcriptas por De Candolle em seu *Prodrômus* e a publicação do trabalho — *Enumeração das primeiras plantas brasileiras que podem servir á catharze*.

Em 1832 verificou-se ainda a visita do botanico francez Alcides Charles d'Orbigny, que então herborizava na Bolivia; penetrou no Estado de Matto Grosso na altura do Forte do Principe da Beira, á margem do rio Guaporè, subindo em seguida esse rio até Villa Bella, de onde retrocedeu pelo mesmo caminho, passando de novo para a Bolivia na altura do rio Mamorè.

Pelo Atlas de Stieler, segundo medição curvimetrica de Lahera, fez um percurso de approximadamente 1.635 kilometros, com uma penetração approximada de 817 kilometros.

Colligiu principalmente palmeiras. Suas collecções estão no Museu de Historia Natural de Paris; duplicatas no Herbario De Candolle, em Genebra.

Martius creou em honra de Orbigny, na familia das palmeiras, o genero *Orbignya*.

\* \* \*

Em 1833 outro botanico francez, Charles Gaudichaud-Beauprè, visitou o Estado de Matto Grosso depois de ter herborizado nos Estados de Santa Catharina, S. Paulo, Rio de Janeiro e Bahia.

Na litteratura compulsada não encontrei indicações relativas ao itinerario de Beauprè; é pequeno o numero de exsicatas matto-grossenses atribuidas a esse botanico pelos tratados phytographicos.

Suas principaes collecções estão no Museu de Historia Natural de Paris; duplicatas no Museu de Berlim, nos Herbarios de Candolle e Defessert em Genebra, no Herbario Martius do Jardim Botânico de Bruxellas e no Herbario do Conde de Franqueville, em Paris.

Segue-se em 1844-1845 a proveitosa herborização do grande botânico inglês Hugh Algernon Weddell, discípulo de Adriano de Jussieu.

Vindo de Goyaz, Weddell penetrou no Estado de Matto Grosso na altura e direcção de Cuyabá, indo em seguida através da Chapada até a Serra do Tombador; daqui voltou a Cuyabá e Albuquerque, pelo rio Mondego, até Miranda, de onde retrocedeu ao rio Paraguay que subiu até S. Luiz de Cáceres; fazendo de S. Luiz centro de pequenas excursões foi a Cuyabá e Poconé, depois aos Rios Cabaçal e Vermelho e Porto Bueno, tomou em seguida rumo dos rios Jaurú e Guaporé até Villa Bella, de onde seguiu para a Bolívia, passando por Casal Vasco, em agosto de 1845.

Seu percurso no Estado foi de 3.761 kilometros com uma penetração pouco inferior, segundo medição de Lahera sobre Atlas de Stidler.

Suas principaes collecções estão no Museu de Historia Natural de Paris; duplicatas no Herbarium De Candolle, em Genebra.

Weddell é frequentemente citado nos tratados florísticos referentes ao Brasil; em muitas de suas exsiccata, porém, não ha a indicação exacta do local da respectiva colheita no Estado.

Sem escrever trabalho especial sobre sua herborização em Matto Grosso, parcella aliás muito pequena de sua grande viagem pela America do Sul, Weddell contribuiu no emtanto enormemente para a phytographia matto-grossense, tendo colligido no Estado importante material, no qual encontrou numerosas novas especies que em grande parte descreveu.

Em honra de Weddell foram creados por diversos botânicos um genero novo e diversas novas especies.

Dentre os numerosos trabalhos de Weddell é universalmente conhecido o estudo das quinas verdadeiras, sua principal obra.

Em 1886 Herbert Smith, entomologista norte-americano, fez duas viagens a Cuyabá, colligindo importante material botânico que está esparso por diversos hervas, inclusive o Museu Nacional do Rio de Janeiro, material já em pequena parte estudado por alguns botânicos.

Como contribuição aos trabalhos botânicos da Comissão Rondon, na parte referente a Pteridophytas de que me encarreguei, tenho quasi concluida a classificação desse grupo de plantas da collecção de Herbert Smith; o material deste naturalista será indicado na monographia referente a identico material da Comissão Rondon.

O material de Herbert Smith resente-se da falta de indicação do local em que cada exemplar foi colhido no Estado de Matto Grosso, o que é uma sensivel lacuna para a phytogeographia, apenas sendo possivel colligir do itinerario conhecido (rios Paraguay, S. Lourenço e Cuyabá até a cidade de Cuyabá) como limite do *habitat* a extensa zona percorrida.

A respeito de suas duas viagens a Cuyabá, pela via fluvial, Smith escreveu na *Gazeta de Noticias* do Rio de Janeiro as suas *Notas de um naturalista*, reunidas mais tarde em brochura e editadas pela referida empresa, em 1887.



Até então os herborizadores em Matto Grosso preocupavam-se apenas em colligir material para servir essencialmente á phytographia, isto é, a trabalhos descriptivos e catalogos florísticos, nos quaes apenas se podiam encontrar como elucidação de *habitat* indicações de campo, matta, margem de rio, pantano, etc., sem, porém, a necessaria constancia para seguras deducções phytogeographicas.

Eram já precisos estudos relativos ao clima, á disposição da vegetação, da ecologia vegetal emfim, no sentido da mais ampla phytogeographia floristica e ecologica.

A viagem do botanico inglez Spencer Le Marchand Moore, em 1891-1892, iniciou a segunda phase actual da phytologia matto-grossense.

Spencer Moore, em trabalho relativo á Flora phaneroganica de Matto-Grosso publicado no volume IV da serie botanica das *Transactions of the Linnean Society of London*, em 1895, fez não só o catalogo dos phanerogamos por elle colligidos, catalogo em que figuram numerosas novas diagnoses, como tambem o estudo do clima e das formações vegetaes matto-grossenses da zona por elle percorrida, produzindo um trabalho phytographico, floristico e ecologico de grande valor.

Descreveu oito novos generos, 211 novas especies e oito novas variedades, segundo contagem feita pelo illustre collega Prof. Cesar Diogo, como consta dos Apontamentos para a revisão da Flora Brasiliensis de Martius, sob o numero V, que com a preciosa collaboração desse illustre profissional venho publicando na revista *A Lavoura*, da Sociedade Nacional de Agricultura do Rio de Janeiro.

Com as suas exsiccatas, Spencer Moore organizou 5 collecções principaes que estão no Museu Britannico, nos Museus de Berlim e Vienna, no Hervario de Kew e no Columbian College de New York; collecções menores em Edimburgo e no Museu Nacional do Rio de Janeiro.

O percurso de Spencer Moore foi de 2608 km. com uma penetração pouco menor.

Subindo a via fluvial Paraguay-S. Lourenço, Cuyabá até a cidade de Cuyabá, visitou tambem S. Luiz de Caceres, Chapada e Serra de Tapirapuan, rio dos Bugres, S. Cruz e Diamantino como principaes pontos de herborização.

O catalogo de plantas matto-grossenses accusa grande numero de plantas colligidas em Matto-Grosso por Spencer Moore; segundo Barbosa Rodrigues, esse botanico fazia parte da expedição Charles Ward.

Mais tarde Spencer Moore escreveu trabalho especial sobre collecção matto-grossense de Roberts.

Na mesma época, segundo Malme e Urban (Flora brasiliensis), visitou o Estado de Matto Grosso o botanico allemão O Kuntze; o catalogo das plantas matto-grossenses accusa pequeno numero de plantas colligidas por esse illustre botanico.

O seu itinerario no Estado não é conhecido.

Orientando seus trabalhos pela nova feição da herborização de Spencer Moore, seguiram-se as viagens dos botanicos suecos Lindman e Malme, do grande botanico brasileiro João Barbosa Rodrigues, de Robert Pilger, illustre Prof. do Museu de Berlim, de Christiano Theodoro Koch, notavel botanico allemão, e mais recentemente Julio Cesar Diogo, Frederico Carlos Hoehne e J. Geraldo Kuhlmann, botanicos bra-

sileiros, o primeiro actual professor do Museu Nacional e os dous ultimos, membros da Comissão Rondon.

Lindman, o notavel director do Museu Botanico de Stockolmo, herborizou no Estado de Matto Grosso, em 1893, na zona comprehendida entre Cuyabá e as Serras da Chapada e Tapirapuan ao Norte e de S. Jeronymo ao Sul, fazendo no Estado um percurso que por falta de dados precisos não pôde ser medido com absoluto rigor, computando-o Santos Lahera em cerca de 2.991 ou 3.000 kilometros, com cerca de 2.000 kilometros de penetração.

Suas principaes collecções, quer do Estado de Matto-Grosso, quer de outros Estados no Brasil, estão no Herbarium Regnelliano do Museu Botanico de Stockolmo; duplicatas nos Museus de Upsala, Lund, Rio de Janeiro, Berlim, Kew, Dresden, Vienna, Hamburgo, Genebra, etc.

Publicou numerosos trabalhos relativos á flora sul-americana e forneceu abundante material a diversas monographias publicadas em maioria nos periodicos *Arkiv fur Botanik* e *Kon. Sv. Vet. Handlingar* de Stockolmo.

Malme fez tres viagens Cuyabá pela via fluvial Paraguay-S. Lourenço rio Cuyabá, sendo que a primeira, em 1893, teve Lindman como companheiro. As duas outras viagens foram effectuadas em 1902-1903, como veremos adiante.

Como ponto extremo no Estado de Matto-Grosso, Malme foi até á Chapada. Reuniu abundantissimo material e publicou numerosos trabalhos não só referentes ás suas exsiccatas como ás de Lindman e de outros; escreveu alguns trabalhos phytographicos sobre alguns grupos de plantas de Matto-Grosso, assim sobre Bauhinias, Vochysiaceas, etc.

Seu material, juntamente com o de Lindman, serviu e continúa a servir de base a importantes estudos seus e de Fries, Fredrikson, Starbach, Hennings, Stephani, Borge, Lyngé, Bohlin, Fritsch, Romell, Skottsberg, Kränzlin e outros, trabalhos esses em sua maioria citados no capitulo bibliographico da memoria em que desenvolvo a presente conferencia; data de 1914 o estudo dos lichens colligidos por Malme em sua primeira viagem; muito ha ainda a esperar das collecções de Malme e de Lindman.

Nas tres viagens Malme fez um percurso de 6.150 kilometros, com uma penetração pouco inferior a 1.000 kilometros.

Virei dentro em pouco atratar de novo desse herborizador.

João Barbosa Rodrigues, o botanico brasileiro de maior producção scientifica até a época actual, quando director do Jardim Botanico do Rio de Janeiro, visitou o Estado de Matto Grosso em 1897, produzindo a respeito de sua grande herborização e do material colligido nesse Estado dous importantes trabalhos editados no Rio de Janeiro em 1898:

*Plantæ Matto-grossenses* e *Palmæ Matto-grossenses*, este ultimo tendo merecido de Robert Pilger, notavel professor do Museu Botanico de Berlim, o alto conceito de « preciosa » contribuição para o conhecimento da Flora de Matto Grosso.

Tenho grande prazer em transcrever textualmente o conceito de Pilger: Das

Werk über Palmen ist e in wertvoller Beitrag zur Kenntniss der Flora von Matto-Grosso (vide pag. 129 do vol. XXX de Engler Botanische Jahrbucher).

Esse parecer é principalmente valioso pelo facto de ter Robert Pilger visitado o Estado de Matto-Grosso pouco tempo depois da herborização de Barbosa Rodrigues, verificando *in situ* o valor do referido trabalho.

Cabem perfeitamente bem aqui algumas ligeiras considerações sobre a obra do grande botânico brasileiro. Barbosa Rodrigues bateu-se denodamente contra o erronco e pouco lisongeiro presupposto de que em nosso paiz não eram em seu tempo possiveis os trabalhos de classificação de plantas, presupposto que se levantava diante do seu demonstrado patriotismo como uma resistente barreira que elle derribou a golpes de talento, de abnegação e de desinteressado esforço.

Diante das obras magistraes de Barbosa Rodrigues não é licito dizer que não são possiveis no nosso paiz os trabalhos phytographicos; o grande brasileiro demonstrou de modo inconcusso e com brilho invejavel a possibilidade dos mais difficeis trabalhos nessa especialidade em nosso paiz. Os trabalhos botanicos da Commissão Rondon continuam essa demonstração.

No Estado de Matto Grosso Barbosa Rodrigues visitou extensa zona, desde o Paraguay até Cuyabá, Chapada, e Serra de S. Jeronymo, explorando a flora marginal de diversos rios, regressando depois pela via fluvial Cuyabá-rio Paraguay.

Fez um percurso que não pode ser medido com rigor porque os mappas não indicam diversos rios junto dos quaes Barbosa Rodrigues herborizou; o que é indicado pelo mappa de Stieler permite computar esse percurso como superior a 2.325 klms., com uma penetração superior a 1.000 kilometros.

Devo dizer a respeito dos calculos de percurso apresentados neste estudo, calculos curvimetricos feitos, como já disse, pelo perito cartographo Santos Lahera y Castillo sobre Atlas de Stieler, que os incompletos conhecimentos de geographia matto-grossense fazem esperar que os mappas da Commissão Rondon modifiquem as medições actuaes.

Como, porém, para todos os itinerarios conhecidos a base dos respectivos calculos é uma unica, o Atlas de Stieler, a proporção não deverá variar muito. Seguindo, porém, no caso o unico criterio que me era permittido seguir, desejo que fique bem em evidencia a possibilidade de erro para sua verificação futura.

Em seus dous citados trabalhos sobre plantas e em especial sorbe palmeiras matto-grossenses Barbosa Rodrigues publicou diversas novas diagnoses. O seu material foi naturalmente trazido para o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, de que Barbosa Rodrigues era então director.

...

Segue-se em 1899 a herborização do Prof. Robert Pilger, do Museu Botânico de Dahlen, em Berlim.

Pilger tendo como companheiro Christiano Theodoro Koch, outro illustre botânico, fazia parte da 2ª expedição geographica Hermann Meyer ao Xingú.

Penetrando no Estado de Mattô Grosso pelo rio Paraguay, Pilger internou-se até as nascentes do rio Colyseo, através das cabeceiras dos rios Cuyabá, Paranatinga, Ronuro, Jatobá e Batovy.

Seu percurso foi de 2.557 kilometros approximadamente.

Organizou para o Museu Botanico de Berlim uma collecção de 700 numeros de phanerogamos e varios cryptogamos; os cogumellos estudados por Hennings na revista mycologica Hedwigia (vol. XXXIX, 1900); este autor creou então o genero Pilgeriella na familia das Trichosphaeriaceas; as algas por Schmidle na mesma revista; entre as Chlorophyceas foi creado o novo genero Pilgeria.

Publicou em 1902 no volume XXX do periodico *Engler Botanischer Jahrbucher* um notavel trabalho sobre Flora Matto-grossense, intitulado *Beitrag zur Flora von Matto Grosso*, no qual descreveu um novo genero, 43 novas especies, 25 novas variedades, uma sub-variedade e uma forma nova.

.....  
Como disse, fazia tambem parte da 2ª expedição Hermann Meyer ao Xingú o botanico allemão Christiano Theodoro Koch, de cujo itinerario não tenho noticia.

A litteratura compulsada não indica exsiccatas de Koch.

Em 1902-1903 Malme, que já tinha visitado o Estado de Matto Grosso com Lindman em 1893, effectuou duas novas viagens, com o mesmo percurso da primeira; variou porém nessas viagens o material colligido; na primeira colligiu principalmente lichens e cogumellos; nas duas outrás principalmente plantas vasculares; dos lichens occupa-se recentemente o vol. de 1914 do *Ark. for Botanik*, de Stockolmo.

O material de Malme, transportado para o Museu de Stockolmo, foi intercalado no grande herbario Regnelliano e deu logar a importantes trabalhos, a que já me referi, trabalhos não só de sua lavra como de diversos outros botanicos.

Até 1908 não tenho noticia de nenhuma outra herborização.

Exactamente nesse anno começaram os trabalhos botanicos da Commissão Rondon.

Na mesma época o meu illustre collega de Secção de Botanica, o Prof. Julio Cesar Diogo, servindo então como pharmaceutico da Commissão Guilhobel, demarcadora de limites do Brasil com a Bolivia, aproveitando momentos de lazer, colligiu importante material que offereceu integralmente ao Museu Nacional; sua valiosa collecção consta de 205 exemplares.

O Prof. Cesar Diogo tem em estudo o seu material matto-grossense, de que me conliou a classificação dos pteridophytas, dignando-se ainda fornecêr-me em original um mappa com o seu itinerario, mappa que juntei à memoria em que desenvolvo a presente conferencia.

Fez Cesar Diogo duas viagens com o percurso total de 3.780 kilometros herborizando nos valles dos rios Paraguay, Jaurú, Verde e Guaporé e nas margens das lagoas de Cáceres e Gualhyba.

Para a floristica matto-grossense o Prof. Cesar Diogo tem em elaboração importantes trabalhos referentes não só a seu material, como tambem às Compostas,



Erythroxylaceas, Eriocaulaceas e Lythraceas, da Comissão Rondon, tendo-se encarregado da classificação das plantas dessas famílias colligidas em Matto-Grosso por Hoehne e Kuhlmann, da referida comissão.

Para finalizar o historico das herborizações no Estado de Matto-Grosso, cumpre-me estudar os trabalhos botanicos dessa comissão, realizados até a presente época pelos botanicos brasileiros Frederico Carlos Hoehne e J. Geraldo Kuhlmann.

Até 1915 estes dous profissionaes elevaram seu percurso no Estado ao total de 13.381 kilometros, sendo 7.350 kilometros percorridos por Hoehne em tres viagens e 6.031 kilometros em duas viagens por Geraldo Kuhlmann, fazendo Hoehne maior percurso que qualquer de seus antecessores e Kuhlmann collocando-se em terceiro lugar entre os botanicos de maior itinerario.

Colligiram importante material de que já deu entrada no Museu Nacional, por offerta do Exmo. Sr. coronel Rondon, uma importante collecção de 199 exemplares convenientemente classificados.

Os estudos desse material tem sido feitos na Secção de Botanica por Hoehne Kuhlmann, cabendo-me a classificação das Pteridophytas e ao meu distincto collega Cesar Diogo a classificação de Compostas, Lythraceas, Erythroxylaceas e Eriocaulaceas.

#### VIAGENS DE HOEHNE

1ª viagem (junho de 1908 a novembro de 1909). Percurso: rio Paraguay, S. Luiz de Cáceres, Serra do Amolar, rio Jaurú, Tapirapuan, rio Juruena, rio Tapajoz, (regresso) rio Tapajoz, rio Agua Verde, rio Papagaio, Campos dos Parecis, Juruena, Tapirapuan, S. Luiz de Cáceres, rio Paraguay.

2ª viagem (dezembro de 1910 a abril de 1912) Percurso: rio Paraguay. Cuyabá, Coxipó da Ponte, nascentes dos rios Aricá e Coxipó (linha telegraphica), Casa da Pedra, rio Manso (na Chapada), rios S. Lourenço, Piquiry, Correntes e Itiquira até Coxim, rios Coxim e Taquary, Corumbá, S. Luiz de Cáceres, rio Sepotuba, rio Juruena, Commemoração de Floriano, Campos Novos, da Serra do Norte, Corrego do Espirro, Commemoração de Floriano, rio Juruena, rio Tapajoz, passando então para o Estado do Pará, de onde regressou ao Rio de Janeiro, por via maritima.

3ª viagem (como botanico da Comissão Roosevelt-Rondon, 19 de novembro de 1913 a 23 de janeiro de 1914). Percurso: rio Paraguay, S. Luiz de Cáceres, Porto do Campo, Tapirapuan, Salto da Felicidade e regresso pelo mesmo caminho.

E' impossivel indicar no momento o numero de plantas colligidas por Hoehne nessas tres viagens por não estarem ainda terminados os trabalhos de classificação de seu grande material.

Tendo Hoehne adoptado a numeração seguida dos specimens colligidos, posso adiantar que ascende a 5.882 o numero de exemplares da collecção feita em Matto Grosso.

Do seu rico material, para apressar a respectiva classificação, como é de praxe, Hœhne distribuiu alguns exemplares a botânicos europeus, sendo algumas leguminosas ao illustre professor Harms, de Berlim, e diversas Melastomaceas, Cucurbitaceas, e Orchidaceas ao notavel botânico belga professor Alfredo Cogniaux.

Kuhlmann fez duas viagens, a saber :

1ª viagem (1911-1912). Percurso : rio Paraguay, Corumbá, Coxipó da Ponte, rios S. Lourenço, Itiquira, Correntes, Piquiry, Villa Coxim, rio Taquary, S. Luiz de Cáceres, Tapirapuan, Juruena, Campos Novos, Campos de Commemoração, rio Juruena, rio Tapajoz, passando então para o Estado do Pará, de onde regressou ao Rio de Janeiro por mar.

2ª viagem (acompanhando a Comissão Arinos-Tapajoz, 1914-1915). Percurso : Estrada de Ferro Noroeste até Corumbá, Cuyabá, Coxipó, da Ponte linha telegraphica até Serragem, Cuyabá da Larga, Cuyabá do Bonito, Chapada, Cabeceiras do rio Arinos, rio Juruena, rio Tapajoz, passando então ao Estado do Pará, de onde regressou ao Rio de Janeiro por via marítima.

Colligiu importantíssimo material que está classificando na Secção de Botânica do Museu Nacional, tendo distribuido a mim as Pteridophytas; ao Prof. Cesar Diogo Compostas, Erythroxylaceas, Lythraceas, Eriocaulaceas, a Hœhne asclepiadaceas e outras.

Trabalhos botânicos já publicados pela Comissão Rondon :

#### ANNEXO N. 5, HISTORIA NATURAL : BOTANICA

1ª parte — F. C. Hœhne : Bromeliaceas, Liliaceas, Amaryllidaceas, Iridaceas, Orchidaceas, Aristolochiaceas, Droseraceas e Passifloraceas. Rio de Janeiro, dezembro de 1910.

2ª parte — Dr. H. Harms : Leguminosas. Rio de Janeiro, 1913.

3ª parte — Dr. A. Cogniaux : Melastomataceas, Cucurbitaceas e Orchidaceas. Rio de Janeiro, agosto, 1912.

4ª parte — F. C. Hœhne : Alismataceas, Butomaceas, Hydrocharitaceas, Pontederiaceas, Orchidaceas e Nymphaeaceas. Rio de Janeiro, agosto, 1912.

Partes 1-4 com um total de 79 estampas.

5ª parte — F. C. Hœhne : Mayacaceas, Xyridaceas, Commelinaceas, Liliaceas, Amaryllidaceas, Iridaceas, Musaceas, Zingiberaceas, Cannaceas, Marantaceas, Burmanniaceas, Orchidaceas, Aristolochiaceas, Phytolaccaceas, Nyctaginaceas, Passifloraceas e Onagraceas. Rio de Janeiro, 1915, com estampas, 80-112.

6ª parte : em impressão.

#### COMISSÃO SCIENTIFICA ROOSEVELT-RONDON

ANNEXO N. 2 — BOTANICA — F. C. Hœhne : Relatório apresentado ao Sr. Coronel de engenharia Candido Mariano Rondon, chefe da Comissão Brasileira. Uma brochura de 81 paginas, com 22 photographias de exsiccata, duas aquarellas de plantas vivas e cinco desenhos. Rio de Janeiro, 1915.

## CONCLUSÃO

Do estudo dos itinerários feitos pelos diversos herborizadores verifica-se que foi Hœhne, botânico da Comissão Rondon, quem fez o maior percurso, de 7.350 kilometros, passando por zonas até então não exploradas, inclusive a região do rio Arinos e rio Tapajoz, antes percorrida por Langsdorff, pois a viagem desse notavel botânico russo foi sem proveito.

Ao nosso esforçado patricio Frederico Carlos Hœhne seguem-se :

o botânico sueco Malme, com o percurso de 6.150 kilometros ;

o botânico brasileiro Kuhlmann, da Comissão Rondon, com o percurso de 6.031 kilometros ;

o botânico russo Riedel, com 4.519 kilometros ;

o naturalista brasileiro Rodrigues Ferreira, com 4.132 kilometros ;

o botânico brasileiro Julio Cesar Diogo, com 3.779 kilometros ;

o botânico inglez Weddell, com 3.761 kilometros ;

o entozologista norte-americano Smith, com 3.600 kilometros ;

o botânico sueco Lindmann, com 2.991 kilometros ;

o botânico russo Langsdorff, com 2.610 kilometros ;

o botânico inglez Spencer Noore, com 2.608 kilometros ;

o botânico allemão Roberto Pilger, com 2.557 kilometros ;

o botânico brasileiro Barbosa Rodrigues, com 2.325 kilometros ;

o botânico francez d'Orbigny, com 817 kilometros.

Não se pôde medir o percurso do notavel botânico brasileiro Patricio da Silva Manso, porque não há indicação segura de todas as suas excursões nas visinhanças da cidade Cuyabá, onde residia, exercendo a profissão medica.

Este illustre patricio foi até a Chapada e Diamantino do Norte de Cuyabá, rios S. Lourenço e Coxim, ao Sul, tendo além disso herborizado em outros Estados do Brasil, *v. g.*, Goyaz e S. Paulo.

Como contribuição directa ao herbario do Museu Nacional do Rio de Janeiro, devo citar as collecções existentes no estabelecimento, feitas pelos seguintes herborizadores: Riedel, Smith, Spencer Moore, Malme, Lindman, Cesar Diogo e Hœhne.

...

Como um dos principaes resultados botânicos da Comissão Rondon deve ser considerado o facto de estarem sendo elaboradas no Museu Nacional do Rio de Janeiro as contribuições botânicas da referida comissão. Hœhne e Kuhlmann têm encontrado no herbario e na bibliotheca do Museu, se não todos os recursos, pelo menos os elementos essenciaes para trabalhos phytographicos de longo fôlego.

Isto é sobremodo auspicioso para o paiz e honroso para o Museu Nacional.

Até bem pouco os trabalhos descriptivos originaes offereciam difficuldades quasi invenciveis pela falta de litteratura e de material de comparação, sujeitando-se os classi-

ficadores a perderem na synonymia a maioria de suas creações, pela impossibilidade de verificarem em todos os casos o que era já conhecido e descripto e o que era na verdade novo.

Essa contingência pesa ainda sobre os trabalhos descriptivos em nosso paiz porque não possuímos a completa litteratura botânica e as collecções typos para comparações, collecções que constituem a principal attracção dos botânicos do mundo inteiro pelos herbarios dos mais ricos museus botânicos, como sejam os de Berlin, Kew, British Museum, Paris, etc.

Uma das maiores preocupações da Secção de Botânica do Museu Nacional tem sido sempre a obtenção de collecções-typos para comparações e de toda a litteratura botânica moderna, de que depende o estudo da flora brasileira. Não têm sido improficuos os esforços da Secção nesse sentido; a directoria do Museu tem acolhido com a devida deferencia seus pedidos e a pouco e pouco vão sendo reunidos os recursos para trabalhos botânicos aprofundados.

Já os actuaes recursos da Secção de Botânica do Museu permittiram a elaboração dos valiosos trabalhos botânicos da Commissão Rondon, trabalhos que documentam a competencia de seu esforçado autor, o Sr. Hoehne.

A' Secção de Botânica do Museu foi confiado o trabalho de classificação de uma parte do material da Commissão Rondon, como já disse.

Já Hoehne deu á publicidade as collaborações do botânico allemão Dr. Harms e do botânico belga Dr. Alfredo Cogniaux, o maior collaborador da Flora Brasiliensis de Martius.

Até o presente o material botânico da Commissão Rondon tem sido pois estudado por um botânico belga (Dr. Alfredo Cogniaux), um botânico allemão (Dr. Harms) e quatro botânicos brasileiros: Hoehne, Kuhlmann, Cesar Diogo e o autor.

Não tendo ainda terminado o catalogo das plantas colligidas até a época actual no Estado, deixo para a memoria, em que desenvolvo a presente conferencia, a indicação das exsiccatas de cada herborizador, estabelecendo então a comparação entre as diversas collecções feitas.

Por ultimo devo insistir em outro ponto de interesse immediato para o Museu Nacional, no que concerne á flora de Mattô Grosso.

O riquissimo material da Commissão Rondon encerra numerosos exemplares originaes de novas diagnoses; conhecido o grande valor das comparações de material nos modernos trabalhos phytographicos, é fora de duvida que a intercalação das exsiccatas da Commissão Rondon no herbario do Museu, augmentando consideravelmente o herbario matto-grossense, tornará o Museu Nacional estabelecimento de obrigatoria e indispensavel consulta por parte dos futuros herborizadores no referido Estado, essa obrigatoriedade acarretando para o instituto toda a serie de beneficios de que depende seu crescente desenvolvimento.

E' a riqueza do material dos grandes herbarios o motivo de convergirem para elles as ofertas pela sympathia que provocam em todas as almas progressistas, as permutas pelo interesse de augmentar cada interessado suas collecções mediante compensações

recíprocas, as consultas pela presteza e segurança das informações que os grandes herbarios permitem dar com brevidade, o alto conceito nos mais scientificos, a veneração publica.

Não serão nunca excessivos os louvores á benemerita Commissão Rondon, que em numerosos ramos de actividade vem prestando ao paiz inestimaveis serviços.

A Secção de Botanica do Museu Nacional do Rio de Janeiro reservará para a importante offerta da Commissão Rondon uma situação de destaque, formando com a collecção matto-grossense o hervario Rondon.

. . .

Passo a referir-me summariamente á ainda muito mal conhecida flora de Matto Grosso.

E' no momento impossivel a synthese completa dos resultados botanicos da Commissão, não só porque grande parte do material colligido depende de estudo, como porque se conserva ainda em grande parte desconhecida a flora matto-grossense.

Dispondo de vasta extensão territorial, o mysterioso Estado de Matto Grosso, no dizer de John Burnett, offerece a quem o percorre o espectaculo grandioso de uma serie de variações bruscas da vegetação em virtude das diversas condições ecologicas resultantes dos accidentes do solo. Alem disso em duas épocas do anno dous panoramas bem diversos offerece a paisagem conforme a estação é secca ou chuvosa.

Robert Pilger em seu trabalho *Beitrag zur Flora von Matto Grosso* refere-se a esse facto.

Possuindo um systema hydrographico riquissimo, com as nascentes de numerosos tributarios do Amazonas, do rio Paraná e as do Paraguay, percorrido por grande numero de cadeias de montanhas que a cada passo offerecem ás plantas maiores altitudes e climas consequentes, o Estado de Matto Grosso offerece ao estudo na maior extensão percorrida por botanicos a flora campestre, resequida, semimorta na estação estival, vegetação que abruptamente se modifica se o terreno se eleva, aos campos succedendo-se as mattas pejudadas de grandes arvores, de soberbas essencias. No dizer do coronel Rondon, a vegetação se dispõe em grandes cerrados, no chamado charravascal, vegetação média semelhante e maior que a caatinga do Norte, campos e florestas.

Nos valles, onde as aguas transbordadas dos rios ou advindas das chuvas se accumulam, renovadas ou estagnadas, encontram-se as lagoas ou os pantanos com a vegetação hydrophila exuberante de força e rica de formas vegetaes.

Nas lagoas a Victoria regia.

Notaveis são os paredões a pino, nus, nascidos de repente nos planaltos, a que se referem diversos excursionistas e herborizadores, parecendo fora de duvida que resultam de erosões subterraneas determinadas pelas aguas que se drenam para formarem as caudae dos grandes rios.

As nascentes se defrontam sem que esteja ainda esclarecido como de pequenas areas de terreno podem surgir, para lados oppostos ás vezes, tão abundantes correntes d'agua.



O que a phytotechnia encontra de interessante na flora matto-grossense não é menos difficil de enumerar, em virtude do grande numero de plantas uteis, algumas já em intensa exploração.

Situado proximo ao Equador, offerece a biologia, em especial a toxicologia, farto material para estudo dos mesmos vegetaes, sabido como é que as plantas toxicas são tanto mais energicas quanto mais proximas estiverem do Equador.

A' Commissão Rondon, em especial ao botanico Hoehne, deve-se o conhecimento do veneno saggitario dos Indios Nhambiquaras, veneno denominado *serivan*, composto, segundo Hoehne, de diversas plantas, das quaes a presumida mais toxica é uma loganiacea do genero *strychnus* denominada em Parecis Eriainihio, usada a casca ralada juntamente com a apocynacea *Many-icolonel*, a gentianacea *Lisianthus virgatus* Prog. vulgo *Sohana*, a marcgraviacea *Uhinheron*, a sapindacea *icunã*, a Dioscoriaceae *Schenhen* e a leguminosa *Cassia rugosa* Don, vulgo *Volacio*, tambem chamada *infallivel*. Fervidas juntas e coada e evaporada a agua de cocção, obtem-se assim a pasta nas pontas das flechas.

Hoehne trouxe para o Museu Nacional material para estudo physiologico, material que permittiu ao Dr. João Baptista de Lacerda a elaboração de seu trabalho (*Remarques ethnographiques et physiologiques sur le curare à propos du poison pour les flèches des Indiens Nhambiquares*), publicado no Rio de Janeiro e apresentado ao 1º Congresso Internacional dos Americanistas, reunido em Washington em 1914.

Augmentou-se por esse modo o numero dos curares a que tão eruditamente se referiram o Dr. João Baptista de Lacerda na monographia supra indicada e no trabalho *De variis Plantis Veneniferis*, publicado em 1908 nos Archivos do Museu, e bem assim Perrot et Vogt, na obra *Poisons de Flèches et Poisons d'Epreuve*, editada em 1913, em Paris, por Vigot Frères.

Entre as plantas medicinaes sobresahe a poaia *Uragoga ipecacuanha* que occupa enormes extensões, havendo zonas denominadas Mattas da Poaia em virtude da abundancia dessa planta de que fazem intenso commercio.

Em seguida à poaia destaca-se a salsaparilha.

A herva matto occupa tambem extensões, em plena cultura.

Seringaes extensissimos, florestas riquissimas em madeiras de que Hoehne trouxe para o Museu uma importante collecção.

A palmeira carnauba, *Copernicia cerifera*, é abundantíssima, formando conjuntos de interminavel extensão.

As Cyclanthaceas do gen. *Carludovica*, que fornecem a palha fina para chapéos de alto preço, tambem são peculiares á flora matto-grossense, havendo nas collecções de Hoehne exemplares dessas plantas.

Foi Hoehne, botanico da Commissão Rondon, quem trouxe para o Horto Botanico do Museu sementes da bellissima *Victoria regia* que tão carinhosamente cultivamos no tanque central do Horto e da qual foram fornecidas mudas para a Prefeitura Municipal e Jardim Botanico do Rio de Janeiro.

Figuram nas collecções em exposição na Secção de Botanica numerosos exemplares

de fructos, de sementes, de plantas de diversas familias, sobretudo Orchidaceas, cuja aquisição pelo Museu seria onerosissima e naturalmente muito retardada se a Comissão Rondon não tomasse a seu cargo a difficil e patriotica tarefa de colligil-as, como um grande serviço a sommar aos muitos serviços que em outros ramos de actividade vem prestando ao paiz.

Deixo aos esforçados botanicos Hoehne e Kuhlmann, da Comissão, a revelação completa de suas conquistas scientificas. Apenas devo deixar em evidencia a homenagem da Secção de Botanica á Comissão Rondon pelo vulto dos serviços já effectuados na especialidade.

## CAPITULO II

### CATÁLOGO DAS PLANTAS ATÉ HOJE COLLIGIDAS NO ESTADO DE MATTO GROSSO SEGUNDO A LITTERATURA INDICADA NO CAPITULO BIBLIOGRAPHICO

Tendo em vista a maior facilidade de consulta do catalogo a seguir, tomei o alvitre de separar as familias em cinco grupos, a saber: Plantas cellulares, Pteridodhytas, Gymnospermas, Monocotyledoneas e Dicotyledoneas.

Dentro de cada grupo seriei familias, grupo de familias (em poucos casos), generos, especies, variedades e formas por ordem alphabetica.

Na indicação das localidades de herborização dei por vezes preferencia á citação de cidades, villas, estações telegraphicas, rios, saltos, indicados nos mappas, raramente lugares menos conhecidos.

Como não pude indicar sempre com minucias as localidades, dou a seguir indicações que serão por certo uteis.

#### LOCALIDADES MENOS CONHECIDAS

Aricá: lugar no rio Aricá, seg. Hoehne.

Barranco Vermelho: perto de S. Luiz de Caceres (Hoehne).

Bomfim: á margem do canal da lagóa Mandioré, seg. C. Diogo.

Burity: na Serra da Chapada (Malme).

Buritysinho: na Serra de Tapirapuan (Lindman; rio da Matta da Poaia (Lindman vide Kränzlin: Orchid. p. 17 e 43).

Caceres: S. Luiz de Caceres (Hoehne).

Camararê: perto de Juruena (Hoehne).

Campos Novos: Campos Novos da Serra do Norte (Hoehne).

Capão Secco: na Chapada (B. Rodrigues).

Casa da Pedra: na Chapada (Hoehne).

Corrego do Barreiro: Aricá (Hoehne).

Coxipó: Igreja, perto de Cuyabá (Malme).

Espinheiro: perto de S. Luiz de Cáceres, seg. Hoehne.  
 Fazenda de Agua Limpa: perto de S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
 Guia: perto de Cuyabá (Malme).  
 Melgaço: perto de Cuyabá (Hoehne).  
 Miguel Angelo: á margem do Rio Sepotuba (Hoehne).  
 Morro Grande de S. Antonio: perto de Cuyabá (Malme).  
 Morro Podre: na Chapada (Hoehne).  
 Palmeiras: Fazenda no rio Sepotuba, seg. Hoehne.  
 Palmeiras: Fazenda, Aricá (Lindman).  
 Piava: no trajecto de Pilger (vide mappa do trajecto deste botânico).  
 Ponte de Pedra: Estação Telegraphica no Chapadão dos Parecís (Hoehne).  
 Porto do Campo: á margem do rio Sepotuba (Hoehne).  
 Porto Murtinho: á margem do rio Paraguay (Hoehne).  
 Porto Tucano: á margem do rio Paraguay acima de Corumbá (Hoehne).  
 Ribeiro Formoso: no trajecto de Pilger (vide mappa do trajecto deste botânico).  
 Salto Augusto: no Rio Juruena (Hoehne).  
 Salto da Felicidade: no rio Sepotuba (Hoehne).  
 Salto Utiarity: no rio Paraguay (Hoehne).  
 S. Antonio: perto de Cuyabá (Malme).  
 S. José: á margem do rio Cuyabá-mirim (Lindman).  
 Serra da Guia: perto de Cuyabá (Malme).  
 Serra dos Coroados: perto de S. Lourenço (Hoehne).  
 Serra do Urucum: perto de Corumbá (Hoehne).  
 Tres Jacús: perto de Ponte de Pedra, no Chapadão dos Parecís (Hoehne).  
 Urucum: Fazenda e serra perto de Corumbá (Hoehne).  
 Utiarity: Salto e Estação Telegraphica no Rio Papagaio (Hoehne).

## FLORA MATTOGROSSENSE — PLANTAS CELLULARES

### AGARICACEAS

*Lentinus fuscopurpureus* Katschbr.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*L. cfr. scleropus* Pers.: Cuyabá (Pilger).  
*L. villosus* Kl.: Serra da Chapada (Malme); Cuyabá (Pilger).  
*Pleurotus Meyeri-Hermanni* P. Henn.: Cuyabá (Pilger).  
*Pluteus scruposus* P. Henn.: Cuyabá (Pilger).  
*Schizophyllum alneum* L.: Cuyabá (Malme, Pilger); Serra da Chapada (Malme).

### AURICULARIACEAS

*Auricularia auricula* Judæ (L.) Schröt.: rio Jatobá (Pilger).  
*A. tremellosa* (Fr.) P. Henn.: rio Jatobá (Pilger).

## BARTRAMIACEAS

*Philonotis caespitosula* C. Mull.: Palmeiras (Lindman).

## BRYACEAS

*Bryum* Beyrichianum (Hornsch.) C. Mull.: S. Anna da Chapada (Lindman).

*B. cavum* C. Mull.: S. Anna da Chapada (Lindman).

*B. coronatum* Schwaegr.: S. Cruz e Tapirapuan (Lindman).

*B. corrugatum* Hamp.: S. José (Lindman).

*B. duplicatum* Broth.: Serra da Chapada (Lindman).

*B. mattogrossense* Broth.: Cuyabá, Coxipó (Lindman).

## CHARACEAS

*Chara* sp.: Corumbá (Hoehe).

## CHLOROPHYCEAS

(Schmidle)

*Arthrodesmus convergens* Ehrbg.: rio Xingú (Pilger).

*Chaetopeltis minor* Moeb.: rio Xingú (Pilger).

*Chaetosphaeridium* Pringsheimii

f. conferta Kleb.: rio Xingú (Pilger).

*Closterium abruptum* West.: Cuyabá, rio Xingú, ribeiro Formoso (Pilger).

*C. Cornu*

var. brasiliensis Börg.: rio Paranatinga (Pilger).

*C. cucumis* Ehrbg.: Cuyabá (Pilger).

*C. parvulum* Naeg.: ribeiro Formoso (Pilger).

f. major West.: ribeiro Formoso, Cuyabá e rio Xingú (Pilger).

*C. rostratum* Ehrbg.: rio Paranatinga (Pilger).

*C. strigosum* Breb.: rio Paranatinga (Pilger).

*Coleochaete irregularis* Prgsh.: rio Xingú (Pilger).

*Cosmarium* Elfvingii

var. altius Schmidle: rio Paranatinga (Pilger).

*C. Hammeri* Reinsch.: rio Xingú (Pilger).

*C. Naegelianum* Breb.: Cuyabá (Pilger).

*C. ornatum* Ralfs: rio Paranatinga (Pilger).

*C. Pilgeri* Schdle: rio Paranatinga (Pilger).

*C. pulcherrimum* Nordst.

var. minor Wolle: ribeiro Formoso (Pilger).

*C. punctulatum* Breb.: ribeiro Formoso (Pilger).

*C. pyramidatum* Breb.: rio Xingú (Pilger).

*C. retusifforme*

var. incrassatum Gutw.: rio Xingú (Pilger).

## CHLOROPHYCEAS

- C. subpunctulatum* Nordst.  
     var. *regularis* Ltkm. : rio Xingú (Pilger).  
*C. trinodulum* Nordst.  
     var. *Pilgeri* Schmidle : rio Xingú (Pilger).  
*C. variolatum* Ld.  
     var. *extensum* Nordst. : rio Paranatinga (Pilger).  
*Desmidium gracilipes* (Nordst.) Lag. : rio Xingú (Pilger).  
*Endorina elegans* Ehrbrg. : Cuyabá (Pilger).  
*Eremosphaera viridis* De By : Cuyabá (Pilger).  
*Euastrum elegans* Ktzig. : rio Paranatinga (Pilger).  
*E. trapezicum* Börg. : rio Xingú (Pilger).  
*Micrasterias crenata* Breb. : ribeiro Formoso (Pilger).  
*M. furcata* Ralfs. : rio Xingú (Pilger).  
*M. laticeps* Nordst. : rio Xingú (Pilger).  
*Penium conspersum*.  
     var. *americanum* Nordst. : rio Xingú (Pilger).  
*P. cucurbitinum*.  
     f. *minor* West. : ribeiro Formoso (Pilger).  
*P. Heimerlianum* Schdle : rio Paranatinga (Pilger).  
*P. navicula* Breb. : rio Xingú (Pilger).  
*Pithophora sumatrana* (Mart.) Witttr. : alto Cuyabá (Pilger).  
*Pleurotæniopsis Meyeri* Schdle : rio Xingú (Pilger).  
*P. pseudoconnata* (Nordst) Lag. : Cuyabá, rio Xingú, ribeiro Formoso (Pilger).  
*Pleurotaenium clavatum* De Bary : ribeiro Formoso e rio Xingú (Pilger).  
*P. rectum*  
     f. *minor* Wille : rio Xingú (Pilger).  
*Staurostrum margaritaceum* Menegh. : ribeiro Formoso (Pilger).  
*S. Pilgeri* Schdle : rio Xingú (Pilger).  
*Stigeoclonium tenue* (Ag.) Rabh. : Cuyabá (Pilger).  
*S. thermale* A. Br. : correço Fundo (Pilger).

## CYANOPHYCEAS

(Schmidle)

- Anabaena oscillarioides* Bory : rio Xingú (Pilger).  
*Glilotrichia longicauda* Schdle : rio Xingú (Pilger).  
*G. Pilgeri* Schdle : rio Xingú (Pilger).  
*G. pesium* Thuret : rio Xingú (Pilger).



- Hapalosiphon Baronü W. et. G. West. : rio Xingú (Pilger).  
 Lingbya Kützingü Schdle : Cuyabá (Pilger).  
 L. putalis Mont. : Cuyabá (Pilger).  
 Oscillatoria brevis Ktze. : Cuyabá (Pilger).  
 O. curviceps Ag. : Cuyabá (Pilger).  
 Pilgeria brasiliensis Schdle : rio Xingú (Pilger).  
 Schizothrix Mülleri Noëg. : Cuyabá (Pilger).  
 Scytonema cinnatum Thuret : rio Xingú (Pilger).  
 S. subtile Moebius : Corrego Fundo e rio Paranatinga (Pilger).

## DACYROMYCETINEAS

- Guepinea fissa Berk. : rio Paranatinga (Pilger).

## DESMIDIACEAS

- ARTHRODESMUS Incus (Brit.) Hass. : Corumbá (Malme).  
 A. longispinus Borge : Bandeira (Malme).  
 A. mucronulatus Nordst. : Cuyabá (Malme).  
 A. subulatus Kütz. : Corumbá (Malme).  
 CLOSTERIUM acerosum (Schrank) Ehrenb. : Cuyabá (Malme).  
 C. Calosporum Wittr.?  
     var. brasiliense Borge : Corumbá (Malme).  
 C. Ehrenbergii Menegh. : Corumbá (Malme).  
 C. gracile Breb. forma : Cuyabá (Malme).  
 C. Kützingii Breb. : Coxipó, Bandeira, Cuyabá, Corumbá (Malme).  
 C. Leibleinii Kütz. : Corumbá, Cuyabá (Malme).  
 C. parvulum Nüßl. : Coxipó, Cuyabá, Corumbá (Malme).  
 C. porrectum Nordst. : Bandeira (Malme).  
 C. pusillum Hantzsch. : Cuyabá, Bandeira (Malme).  
 C. setaceum Ehrenb. : Cuyabá (Malme).  
 C. striolatum Ehrenb. :  
     forma minor : Cuyabá (Malme).  
 C. tumidum Johns : Serra da Chapada (Malme);  
     forma major : Corumbá (Malme).  
 C. turgidum Ehrenb. : Coxipó (Malme);  
     forma brasiliensis Nordst. : Cuyabá (Malme).  
 C. Venus Kütz. : Coxipó, Bandeira, Cuyabá, Corumbá (Malme).  
 COSMARIUM ansatum (Ehrenb.) Rab. : Corumbá (Malme).  
 C. Baileyi Wolle : Cuyabá, Corumbá (Malme).  
 C. calcareum Wittr.  
     var. brasiliense Borge : (Malme).

- C. circulare* Reinsch. : Corumbá (Malme).
- C. clepsydra* Nordst. : Corumbá (Malme).
- C. corumbense* Borge : Corumbá (Malme).
- C. crenatum* Ralf. : Corumbá (Malme).
- C. dichondrum* West. : Corumbá (Malme).
- C. excavatum* Nordst. (Malme).
- C. galeritum* Nordst.
  - var. *subtumidum* Borge : Corumbá (Malme).
- C. granatum* Ralfs. : Corumbá (Malme).
  - var. *concaum* Lagersh. : Corumbá (Malme).
- C. Hammeri* Reinsch. : Cuyabá (Malme).
- C. labiatum* Borge. : Cuyabá (Malme).
- C. laticollum* Delp. : Coxipó (Malme).
- C. Lundellii* Delp. : Corumbá (Malme).
- C. Meneghini* Breb. : Cuyabá, Corumbá (Malme);
  - var. *Reinschii* Istv. : Corumbá (Malme).
- C. mamillatum* Borge. : Coxipó (Malme).
- C. moniliforme* (Turp.) Ralfs. : Cuyabá, Corumbá (Malme).
- C. obsoletum* (Hantsch) Reinsch. (Malme).
- C. ornatum* Ralfs. : Cuyabá, Corumbá (Malme).
- C. ovale* Ralfs. : Corumbá (Malme).
- C. pachydermum* Lund. : Cuyabá, Corumbá (Malme).
- C. parvulum* Breb. : Bandeira (Malme).
- C. polymorphum* Nordst. :
  - var. *paulense* Borge. : Cuyabá (Malme).
- C. porrectum* Nordst. : Corumbá (Malme).
- C. pseudoconnatum* Nordst. : Coxipó e Corumbá (Malme).
- C. pseudopyramidatum* Lund. : Cuyabá (Malme).
- C. pseudotaxichondrum* Nordst.
  - var. *biverrucosum* Borge. : Coxipó (Malme).
- C. punctulatum* Breb. var. *subpunctulatum* (Nordst) Borge. : Corumbá (Malme).
- C. pyramidatum* Breb. : Coxipó, Corumbá (Malme).
- C. Regnellii* Wille. Corumbá (Malme).
- C. simulum* Borge : Coxipó (Malme).
- C. subspeciosum* Nordst. : Coxipó (Malme);
  - var. *validus* Nordst. : Cuyabá (Malme).
- C. subtumidum* Nordst.
  - var. *circulare* Borge : Corumbá (Malme).
- C. tessellatum* (Delp.) Nordst.
  - var. *Nordstedti* Mob. : Bandeira (Malme).
- C. tinctum* Ralfs. : Cuyabá (Malme).
- C. trilobatum* Reinsch. : Cuyabá (Malme).

*Desmidium Baileyi* (Ralfs) Nordst. :

forma tetragôna : Corumbá (Malme).

*D. cylindricum* Grev. : Bandeira, Cuyabá (Malme).

*D. gracilipes* (Nordst.) Lagerh. : Coxipó (Malme).

*Euastrum ansatum* Ralfs : Cuyabá (Malme).

*E. abruptum* Nordst. : Cuyabá (Malme).

*E. binale* (Turp.) Ehrenb. : Corumbá (Malme).

forma lagoensis Nordst. : Corumbá (Malme).

*E. brasiliense* Borge : Coxipó (Malme).

*E. brevipes* Nordst. : Bandeira (Malme).

*E. denticulatum* (Küchn) Gay : Cuyabá (Malme).

*E. elegans* (Breb.) Kütz. : Bandeira (Malme).

*E. latipes* Nordst. : Corumbá (Malme).

*E. Malmei* Borge : Coxipó (Malme).

*E. subglaziovii* Borge

var. minor Borge : Corumbá (Malme).

*E. subintegrum* Nordst. : Cuyabá, Bandeira (Malme).

*E. suboculatum* Borge : Bandeira (Malme).

*Gonatozygon monotaenium* de Bar. : Corumbá (Malme);

var. pilosellum Nordst. (Malme).

*Gymnozyga moniliformis* Ehrenb.

var. gracilescens Nordst. : Coxipó (Malme).

*Hyalotheca dissiliens* (Dillw.) Breb. : Cuyabá (Malme).

*Micrasterias apiculata* (Ehrenb.) Menegh. : Cuyabá (Malme).

*M. acuilobata* Borge : Coxipó (Malme).

*M. Crux-melitensis* (Ehrenb.) Hass. : Corumbá (Malme).

*M. decemdentata* Näg. : Corumbá, Coxipó (Malme).

*M. depauperata* Nordst. : Coxipó (Malme).

*M. furcata* Ralfs : Bandeira, Cuyabá, Corumbá (Malme).

*M. galeata* Borge : Coxipó (Malme).

*M. integra* Nordst. : Coxipó (Malme).

*M. laticeps* Nordst. : Corumbá, Cuyabá (Malme).

*M. Mahabules hwarensis* Hobs : Cuyabá, Corumbá (Malme).

*M. ornamentalis* (Lofgr. et Nordst) Borge : Coxipó (Malme).

*M. radiosa* Ralfs : Corumbá (Malme).

*M. rotata* (Grev.) Ralfs : Corumbá (Malme).

*M. Torreyi* Bail.

var. Nordst edtiana (Hieron.) Schmidle : Bandeira, Corumbá (Malme).

*M. truncata* (Corda) Breb. : Corumbá (Malme).

*Onychonema laeve* Nordst. : Corumbá (Malme);

var. micracanthum Nordst. : Corumbá (Malme).

*Penium libellula* (Focke) Nordst. : Cuyabá (Malme).

- P. minutissima* Nordst. : Cuyabá (Malme).  
*P. minutum* (Ralfs) Cleve :  
     forma major : Corumbá (Malme).  
     var. *crassum* West. : Coxipó (Malme).  
*P. navicula* Breb. : Coxipó (Malme);  
     forma minor : Cuyabá (Malme).  
*P. Naegeli* Breb. : Coxipó, Corumbá (Malme).  
*Pleurotaenium cuyabense* Borge : Cuyabá (Malme).  
*P. Ehrenbergii* (Breb.) De Bar. : Cuyabá, Corumbá (Malme).  
*P. laevigatum* Borge : Cuyabá (Malme).  
*P. nodosum* (Bail) Lund : Cuyabá (Malme).  
*P. parallelum* West.  
     var. *undulatum* Borge : Corumbá (Malme).  
*Sphaerosoma granulatum* Roy et Biss. : Corumbá (Malme).  
*S. Wallichii* Jacobs : Cuyabá (Malme).  
*Spirotaenium parvula* Arch. : Corumbá (Malme).  
*Staurostrum cosmarioides* Nordst. : Coxipó (Malme).  
*S. cuspidatum* Breb. : Corumbá (Malme).  
*S. Dickei* Ralfs : Corumbá (Malme).  
*S. dilatatum* Ehrenb.  
     var. *insignis* Rac. : Corumbá (Malme).  
*S. muticum* Breb., Corumbá (Malme).  
*S. orbiculare* (Ehrenb.) Menegh. : Corumbá (Malme).  
*S. pseudopachyrhynchum* Wolle  
     var. *polonicum* Eichl. et Gretw. : Corumbá (Malme).  
*S. quadrangulare* Breb. : Corumbá (Malme).  
*S. subpolymorphum* Borge : Corumbá (Malme).  
*S. trifidum* Nordst.  
     var. *glabum* forma torta : Corumbá (Malme).  
     var. *inflexum* West. Coxipó (Malme).  
*Xanthidium pseudoregulare* Borge : Coxipó (Malme).  
*X. ornatum* Borge : Bandeira (Malme).

## FISSIDENTACEAS

- Fissidens Hornschuchii* Mont. : S. Cruz (Lindman).  
*F. mattogrossensis* Broth. : Cuyabá, Coxipó (Lindman).  
*F. Pennula* Broth. : Diamantino (Lindman).  
*F. perfalcatus* Broth. : rio Sangrador, perto de Cuyabá (Lindman).

## HEPATICAS

- Aerolejeunea torulosa* (L. et L.) : Matta da Poaia (Lindman).  
*Aneura Schwaneckei* St. : Serra da Chapada (Lindman).  
*Bryolejeunea diffusa* (Nees) : Matta da Poaia (Lindman).  
*B. tenuicaulis* (Tayl) : Serra da Chapada e Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*Dumortiera hirsuta* (Siw.) : Cuyabá (Lindman).  
*Eulejeunea* sp. : S. José (Lindman).  
*E. opaca* (G.) : rio Sangrador perto de Cuyabá (Lindman).  
*Frullania arietinia* Tayl. : Serra da Chapada (Lindman).  
*F. gibbosa* Nees : Jangada (Lindman).  
*F. Leprieurii* Ldbg. : Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*F. riojaneirensis* Raddi : Serra da Chapada (Lindman).  
*Hygrolejeunea pallida* L. et G. : Serra da Chapada (Lindman).  
*Lophocolea irrigata* Spruce : Diamantino (Lindman).  
*Mastigolejeunea reflexistipula* (L. et L.) : Palmeiras (Lindman).  
*Noteroclada porphyrorhiza* (Nees) : Palmeiras (Lindman).  
*Plagioclada confertissima* St. : Serra de S. Jerônimo e Palmeiras (Lindman).  
*P. Guillemiania* Mont. : Serra da Chapada (Lindman).  
*P. thysanotis* Spruce : Matta da Poaia (Lindman).  
*Radula Didrichsenii* St. : Matta da Poaia (Lindman).  
*Riccia plano-biconvexa* St. : Coxipó (Lindman).  
*Taxilejeunea Chamissonis* (Ldbg.) : Palmeiras (Lindman).  
*P. laxa* (Ldbg.) : S. Cruz (Lindman).

## HOOKERIACEAS

- Hookeria Martiana* Smith? Urucum (Hoehne).  
*Lepidopilum flexifolium* C. Müll. : Matta da Poaia (Lindman).

## HYDNACEAS

- Hydnum rawakense* Pers. : S. Anna da Chapada (Malme).

## HYDRODICTYACEAS

- Celastrum microporum* Naeg. (Malme).  
*Celastrum proboscideum* Boklin (Malme).  
*C. pulchrum* Schmidle (Malme);  
     var. *intermedium* Bohl. e *mamillatum* Bohl. (Malme).  
*C. sphaericum* Naeg. (Malme).



## HYDRODICTYACEAS

- Pediastrum duplex* Meyen.  
var. *clathratum* A. Br. (Malme);  
var. *coherens* Bohl. (Malme);  
var. *asperum* A. Br. (Malme).  
*P. Tetras* (Ehrenb.) Ralfs. (Malme).  
*Selenosphaerium americanum* Bohlin (Malme).  
*Sorastrum crassispinosum* (Hansgr.) Bohlin (Malme).  
*S. sinulosum* Naeg. (Malme).

## HYPNACEAS

- Stereophyllum augustirete* Broth. : Palmeiras (Lindman).  
*S. chlorophyllum* (Hornsch.) Mitt. : Matta da Poaia (Lindman).  
*S. leucostegum* (Brid.) Mitt. : S. Anna da Chapada e Fazenda das Araras (Lindman).  
*S. oblingifolium* Broth. : Serra de Tapirapuan (Lindman).

## HYPOPTERYGIACEAS

- Racopilum tomentosum* (Hedw.) Brid. : Serra da Chapada e Serra de Tapirapuan (Lindman).

## HYSTERIINEAE

- Morenoella Curatellae* Starb. : Cuyabá (Malme-Lindman).  
*M. reticulata* Starb. : S. Anna da Chapada (Malme-Lindman).

## LESKEACEAS

- Anomodon sciuroides* (Hamp.) : Serra da Chapada (Lindman).  
*Thuidium mattogrossense* Broth. : Serra da Chapada (Lindman).  
*T. scabrosulum* Mitt. : Serra de S. Jeronymo (Lindman).  
*T. schistocalyx* (C. Müll.) Mitt. : S. Cruz e Fazenda das Araras (Lindman).

## LEUCOBRYACEAS

- Ochrobryum subobtusifolium* Broth. : Serra da Chapada (Lindman).  
*Octoblepharum albidum* Hedw. : Palmeiras e Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*O. cylindricum* Schimp. : Serra de Tapirapuan (Lindman).

## LICHENS

- Parmelia abstrusa* Wain. : Serra da Chapada (Malme).  
f. *laevigata* Lyngb. : S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).

- Parmelia acariospora* A. Zahlbr. : S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. amazonica* Nyl. : S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).  
*P. Annae* Lynge. : S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).  
*P. bahiana* Nyl. : S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).  
*P. brasiliana* Nyl.  
     var. *novella* (Wain.) Lynge : Serra da Chapada (Malme).  
*P. cetrata* Ach. : S. Anna da Chapada (Malme);  
     f. *corniculata* Müll. Arg. : S. Anna da Chapada (Malme);  
     sub-sp. *radiata* Lynge : Serra da Chapada (Malme).  
*P. chapadensis* Lynge : Serra da Chapada (Malme).  
*P. continentalis* Lynge : Corumbá (Malme).  
*P. continua* Lynge : Serra da Chapada (Malme).  
*P. cornuta* Lynge : S. Anna da Chapada (Malme);  
     var. *crocea* Lynge : S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. cristifera* Tayl. : Burity na Serra da Chapada (Malme).  
*P. crustacea* Lynge : S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. cylisphora* (Ach.) Wain. S. Antonio (Morro Grande), perto de Cuyabá (Malme).  
*P. digitata* Lynge : S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. fungicola* Lynge : S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. gracilis* (Müll. Arg.) Wain. : Serra da Chapada (Malme).  
*P. Langü* Lynge : S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. latissima* Fée : Coxipó-mirim, perto de Cuyabá, S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme);  
     var. *corniculata* Krphl. : S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme);  
     f. *microspora* Lynge : Serra da Chapada (Malme);  
     var. *minima* Lynge : Serra da Chapada (Malme).  
*P. leucoxantha* Müll. Arg. : Cuyabá (Malme).  
*P. marginalis* Lynge : S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. melanothrix* (Mont.) Wain. : S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. Merrillii* Lynge : Cuyabá (Malme).  
*P. minima* Lynge : Serra da Chapada (Malme).  
*P. minarum* Wain. : Serra da Chapada (Malme).  
*P. Nylanderii* Lynge : Serra da Chapada (Malme).  
*P. palmarum* Lynge : Serra da Chapada (Malme).  
*P. persulphurata* Nyl. : Burity na Serra da Chapada (Malme).  
*P. proboscidea* Tayl. : Bocca da Serra na Serra da Chapada (Malme).  
*P. regis* Lynge : S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. Regnellii* Lynge : Serra da Chapada (Malme).  
     f. *arida* Lynge : Serra da Chapada (Malme).  
*P. saccatiloba* Tayl. : S. Antonio, perto de Cuyabá e Chapada (Malme).  
*P. semilunata* Lynge : Burity na Serra da Chapada (Malme).  
*P. sylvatica* Lynge : S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).

- P. tinctorum* Despr.: S. Anna da Chapada e Burity (Malme).  
*P. Uleana* Müll. Arg.: S. Anna da Chapada, Serra da Guia de Coxipó-mirim (perto de Cuyabá), Serra da Chapada (Malme).  
*P. viridescens* Lynge: S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. Wainioana* Lynge: S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. xanthina* (Müll. Arg.) Wain.: Serra da Chapada (Malme).  
*P. Zahlbruckneri* Lynge: Serra da Chapada (Malme).  
*Pseudoparmelia cyphelata* Lynge: S. Anna da Chapada (Malme).  
*PYXINE coccifera* (Fée) Nyl.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. connectens* Wain.: Cuyabá (Malme).  
*P. coralligera* Malme: Serra da Chapada (Malme).  
*P. Eschweileri* (Tuck.) Wain.: Cuyabá, S. Anna da Chapada, Serra da Chapada e Corumbá (Malme).  
*P. Meissneri* Tuck.  
     var. *convexula* Malme: Corumbá (Malme);  
     var. *genuina* Malme: Cuyabá e Corumbá (Malme);  
     var. *physciaeformis* Malme: Corumbá (Malme).  
*P. minuta* Wain.: Cuyabá, Morro Grande de S. Antonio, Serra da Guia (Malme).  
*P. obscurascens* Malme: Serra da Chapada (Malme).  
*RINODINA conspersa* Muell. Arg.: Cuyabá e Corumbá (Malme).  
*R. deminuta* Malme: S. Antonio e Cuyabá (Malme).  
*R. dispersa* Malme: Corumbá (Malme).  
*R. dolichospora* Malme: S. Antonio (Malme).  
*R. gyalectroides* Muell. Arg.: Guia, S. Antonio, Coxipó-mirim, Cuyabá (Malme).  
*R. intrusa* (Kremp.) Malme: Cuyabá e Corumbá (Malme).  
*R. lepida* (Nyl.) Wain.: S. Antonio, S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).  
*R. megapötamica* Malme: Cuyabá (Malme).  
*R. Mülleri* Malme (*Catolechnia tenuis* Muell. Arg.): S. Antonio (Malme).  
*R. physciaeformis* Malme: S. Antonio (Malme).

## LYCOPERDACEAS

*LYCOPERDON griseo-lilacinum* P. Henn.: rio Paranatinga (Pilger).

## NECKERACEA

- Acrocryphaea julacea* (Hornsch.) : S. José, Palmeiras, Matta da Poaia (Lindman).  
*Hydropogonella gymnostoma* Card.: Cuyabá (Lindman).  
*Leucodon domingensis* Spreng. : Matta da Poaia e Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*Meteorium decurrens* Broth. : S. Anna da Chapada e Matta da Poaia (Lindman).  
*Neckera disticha* Sw. : Matta da Poaia (Lindman).  
*N. undulata* Hedw. : Palmeiras e Matta da Poaia (Lindman).

- Pterobryum Pohlil* Schwaegr.: Matta da Poaia e Tapirapuan (Lindman).  
*Thamnium mattogrossense* Broth.: Serra da Chapada (Lindman).

## NECTRIDACEA

- Aschersonia Andropogonis* P. Henn.: no campo (Pilger).

## ORHITOTRICHACEAS

- Macromitrium stellulatum* Brid.: Serra de Tapirapuan (Lindman).

## PEZIZINEAS

- Bulgariella foliacea* Starb.: Serra da Chapada (Malme).  
*Ciboria* ? *sessilis* Starb.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*Ermilla similis* Bresad.: Serra da Chapada (Malme).  
*Trichoscypha tricoloma* Mont.: S. Anna da Chapada (Malme).

## PHACIDINEAS

- Tryblidium goyazense* P. Henn.: Corumbá (Malme).

## PLECTASCINEAS

- Meliola mattogrossensis* Starb.: Matta da Poaia (Malme).  
*M. Psidii* Fr.: Palmeiras (Lindman).  
• *Nostocotheca ambigua* Starb.: S. Cruz (Lindman).  
*Zukalia sexspora* Starb.: Matta da Poaia (Lindman).

## PLEUROCOCACEAS

- Dimorphococcus lunatus* A. Br. (Malme).  
*Kirchneriella lunaris* (Kirch.) Möb. (Malme).  
Var. *Dianae* Bohl. (Malme).  
*Nephrocytium obesum* West. (Malme).  
*N. allantoides* Bohl. (Malme).  
*Oocystis Naegeli* A. Br. (Malme).  
*O. solitaria* Wittr. (Malme).  
*Pilidiocystis endophytica* Rohl (Malme).  
*Rhaphidium convolutum* (Corda) Rabenh.  
var. *minutum* (Malme).



- R. polymorphum* Fresen (Malm ).  
     var. *aciculare* (A. Br.) Rabenh. (Malme).  
*Scenedesmus acutus* Meyen (Malme).  
*S. bijugatus* (Turp.) Kütz. (Malme).  
     var. *alternans* (Reinsch) Hansgr. (Malme).  
*S. brasiliensis* Bohl. (Malme).  
*S. caudatus* Córdá (Malme).  
     var. *hyperabundans* Gutw. (Malme).  
*S. hystrix* Lagerh. (Malme).  
*S. incrassatulus* Bohl. (Malme).  
*Selenastrum gracile* Reinsch. (Malme).  
*Selenoderma Malmeana* Bohl. (Malme).  
*Staurogenia emarginata* West. (Malme).  
*S. rectangularis* (Naeg.) A. Br. (Malme).  
*Tetraedron minimum* (A. Br.) Hansgr (Malme).  
*T. regulare* Kütz. (Malme).

## POLYPORACEAS

- Chaetoporus gilvus* Schw.: Cuyabá, S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).  
*C. jodinus* Mont.: Serra da Chapada (Malme).  
*C. licnoides* Mont.: S. Anna da Chapada e Burity (Malme).  
*C. melleofulvus* Romell; Cuyabá e Coxipó-mirim (Malme).  
*C. scruposus* Fr.: Cuyabá (Malme).  
*Daedalea stereoides* Fr.: S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).  
*Fomes amboinensis* (Lam.) Fries: rio Paranatinga (Pilger).  
*F. lucidus* (Leys) Fries: Cuyabá (Pilger).  
*F. omphalodes* Berk.: Cuyabá (Pilger).  
*F. pectinatus* Klotzsch: Cuyabá (Pilger).  
*F. sub-tomentosus* Romell: Serra da Chapada (Malme).  
*Ganoderma fulvellum* Brés.: Cuyabá (Malme).  
*G. ohiense* Berk.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*G. variabile* Berk.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*Gleoporus conchoides* Mont.: Coxipó-mirim e Aricá (Malme).  
*Hexagonia scutigera* Fr.: Cuyabá (Malme).  
*Lenzites aplanata* Fr.: Cuyabá (Malme).  
*L. distantifolia* Romell: Serra da Chapada (Malme).  
*L. repanda* (Pers.) Fries: Cuyabá (Pilger).  
*L. striata* Sw.: Cuyabá (Malme, Pilger); Serra da Chapada (Malme).  
*Leucoporus partitus* Berk.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*Mucronoporus Hasskarlii* Lev.: Burity (Malme).  
*M. pectinatus* Kl.: S. Anna da Chapada (Malme).

- M. zelandicus* Cook: S. Antonio, Morrinho (Malme).  
*Pelloporus* Cunnigū Berk.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. hamatus* Romell: S. Anna da Chapada (Malme).  
*Phaeoporus ferrugineus* Romell: S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. luteoumbrius* Romell: Coxipó-mirim (Malme).  
*P. sulphuratus* Fr.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*Polyporus aggreidens* Berk.: Cuyabá (Malme).  
*P. byrsinus* Mont.: Cuyabá (Malme).  
*P. caperatus* Berk.: S. Anna da Chapada e Burity (Malme).  
*P. fimbriatus* Fr.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. gilvus* Schwein.: rio Engenho (Pilger).  
*P. modestus* Kze.: S. Anna da Chapada e Burity.  
*P. occidentalis* Kl.: entre S. Antonio, Coxipó-mirim, Cuyabá e Serra da Chapada (Malme).  
*P. Pocula* (Schwein.) B. et C.: Cuyabá (Pilger).  
*P. roseofuscus* Romell: Burity (Malme).  
*P. sanguineus* L. Guia (Malme).  
*P. trichiloma* Mont.: Cuyabá (Pilger).  
*P. trichomallus* B. et M.: Cuyabá, S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).  
*P. versatilis* Berk.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. vinosus* Berk.: Cuyabá e Serra da Chapada (Malme).  
*Polystictus affinis* Nees: Cuyabá (Pilger).  
*P. albocervinus* Berk.: Cuyabá (Pilger).  
*P. licnoides* Mont.: Cuyabá (Pilger).  
*P. occidentalis* Klotysch: rio Engenho (?) (Pilger).  
*P. sanguineus* (L.) Mey.: Bandeira (Pilger).  
*P. trichomallus* B. et M.: Cuyabá (Pilger).  
*P. versatilis* Berk.: Cuyabá (Pilger).  
*P. Warmingū* Berk.: rio Paranatinga (Pilger).  
*PORIA sinuosa* Fries: Cuyabá (Pilger).  
*TRAMETES ambigua* Berk.: Serra da Chapada e S. Anna da Chapada (Malme).  
*T. cinnabarina* Jacq.: Cuyabá (Malme).  
*T. fibrosa* Fr.: Burity (Malme).  
*T. hydroides* Sw.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme).

#### PROTOCOCCACEAS

- OPHIOCYTIUM cochleare* (Eichw.) A. Br. (Malme).  
*O. parvulum* (Perty) A. Br. (Malme).  
*SCIADIUM gracilipes* A. Br. (Malme).

## PYRENOMYCETINEAS

- CAMILLEA cyclops Mont. : S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).  
C. Leprieurii Mont. : Serra da Chapada (Malme).  
DALDINIA concentrica (Bolt.) Ces. et de Not.  
    var. Eschscholzii Ehrenb. : Cuyabá (Malme).  
D. vernicosa (Schw.) Ces. et de Not. :  
    f. microspora : Guia (Malme).  
DIDYMELLIA elliptica Starb. : Corumbá (Malme).  
DIMEROSPORIUM microcarpum Starb. : Matta da Poaia (Lindman).  
D. meyeri Hermannii P. Henn. : Cuyabá (Pilger).  
D. parasiticum Starb. : Matta da Poaia (Lindman).  
Eutypa hypoxantha (Lev. ?) : S. Cruz (Lindman).  
HYPOCREA turbinata Mont. : S. Anna da Chapada (Malme).  
HYPOXYLON Pilgerianum P. Henn. : rio Paranatinga (Pilger).  
H. annulatum (Schw.) Mont. : Serra da Chapada (Malme).  
H. corticola : Rosario (Lindman).  
KRETZSCHMARIA divergens Starb. : Burity (Malme).  
K. novo-guineensis P. Henn. : Burity (Malme).  
K. Pechueri P. Henn. : Guia (Malme).  
MYIOCOPRON fecundum Sacc.—  
    var. albo-cyanea Starb. : Cuyabá (Malme, Lindman).  
Mycosphaerella Bauhiniae Starb. : Macoco, na Matta da Poaia (Lindman).  
Nectria macrospora Starb. : S. João, na Matta da Poaia (Lindman).  
NUMMULARIA Browneana (Berk. et Curt.) : Serra da Guia (Malme).  
N. Malanaspis (Mont.) Cooke : Palmeiras (Lindman).  
Phyllachora Cyperi Rehm.  
    var. obtusata Starb. : Palmeiras (Lindman).  
P. Urbaniana Allesch et P. Herm. : Cuyabá (Malme-Lindman).  
PHYSALOSPORA varians Starb. : S. Cruz (Lindman).  
P. atropuncta Starb. : Espinheiro (Lindman).  
PORONIA hemisphaerica Starb. : Aricá (Malme).  
ROSELLINIA caespitosa Starb. : Coxipó (Malme).  
SEYNERIA megas Rehm.  
    var. macrospora Starb. : Lagoinha (Lindman).  
XYLARIA aemulans Starb. : Cuyabá (Malme).  
X. bertioides Starb. : Serra da Chapada (Malme).  
X. brevipes Starb. : Serra da Chapada (Malme).  
X. claviformis Starb. : Serra da Chapada (Malme).  
X. consociata Starb. : S. Anna da Chapada (Malme).  
X. delicatula Starb. : Cuyabá (Malme).  
X. guyanensis Mont. : Serra de Tapirapuan (Lindman).

- X. reniformis* Starb. : Serra da Chapada (Malme).  
*X. rostrata* (Mont.) Sacc. : Serra da Chapada, Burity (Malme).  
*X. Schweinitzii* Berk. et Curt. : Coxipó-mirim (Malme).  
*X. similis* Starb. : Coxipó-mirim (Malme).

## SEMATOPHYLLACEAS

- Rhaphidostegium circinale* (Hamp.) Jaeg. Sauerb. : Matta da Poaia (Lindman).  
*R. galipense* (C. Müll.) Jaeg. Sauerb. : S. Anna da Chapada (Lindman).  
*R. Kegelianum* (C. Müll.) Jaeg. Sauerb. : S. José (Lindman).  
*R. subsimplex* (Hedw.) Besch. : Matta da Poaia e S. Anna da Chapada (Lindman).  
*Trichosteleum ambiguum* (Schwaegr.) Par. : S. Cruz (Lindman).

## STEREODONTACEAS

- Ectropothecium apiculatum* (Hornsch.) Mitt. : Palmeiras (Lindman).  
*E. submersum* Broth. : Matta da Poaia (Lindman).  
*Eutodon argyreus* (Besch.) : Palmeiras, Serra de Tapirapuan e S. Anna da Chapada (Lindman).  
*Isopterygium curvicolium* (C. Müll.) Mitt. : Palmeiras (Lindman).  
*Microthamnium campaniforme* (Hamp.) Jaeg. Sauerb. : Palmeiras e Fazenda das Araras (Lindman).  
*M. delicatulum* Broth. : Palmeiras (Lindman).  
*M. simorhynchum* (Hamp.) Jaeg. Sauerb. : Tapirapuan (Lindman).

## SYRRHOPODONTACEAS

- Calymperes Lindmanii* Broth. : Palmeiras (Lindman).  
*C. chlorosum* Hamp. : rio Sangrador, perto de Cuyabá (Lindman).  
*C. Uleanum* Broth. : Tapirapuan (Lindman).  
*Syrrhopodon Hobsoni* Hook Grev. : Palmeiras, S. Cruz e Serra de S. Jeronymo (Lindman).

## Tetrasporaceas

- Dictyosphaerium Ehrenbergianum* Naeg. (Malme).  
*D. pulchellum* Wood. (Malme).  
*Palmella mucosa* Kütz. (Malme).

## THELEPHORACEAS

- Corticium tuberculosum* Pat. : Serra da Chapada (Malme).  
*Hymenochaete damaecornis* Link. : S. Anna da Chapada (Malme).  
*H. Kunzei* Mass. : S. Anna da Chapada e Burity (Malme).  
*H. reniformes* Fr. : S. Anna da Chapada (Malme).  
*H. tabacina* Sow. : S. Anna da Chapada (Malme).  
*H. tenuissima* Berk. : rio Paranatinga (Pilger).

*Stereum albobadium* Schw.: Cuyabá (Malme).  
*S. cinerescens* Schw.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*S. duriusculum* B. Br.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*S. fasciatum* Schw.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*S. molle* Lev.: Serra da Chapada e S. Anna da Chapada (Malme).  
*S. papyrinum* Mont.: Cuyabá, S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).  
*Thelephora caperata* B. et Mont.: Cuyabá (Malme).  
*T. radicans* Berk.: S. Anna da Chapada (Malme).

## TORTULACEAS

*Hyophila mattogrossensis* Broth.: Diamantino (Lindman).  
*Tortella Lindmaniana* Broth.: Palmeiras (Lindman).

## TREMELLINEAE

*Auricularia mesenterica* (Dicks.) Fr.: Cuyabá e Buryty (Malme).  
*Hirneola auriformis* (Schuw.) Fr.: Serra da Chapada (Malme).  
*H. polytricha* (Mont.) Fr.: Cuyabá e Serra da Chapada (Malme).

## TRICHOSPHAERIACEAS

*Pilgeriella perisporioides* P. Henn.: rio Colyseo (Pilger).

## UREDINEAS

(*Leg. Lindman et Malme*)

*Aecidium calosporum* Juel: Cuyabá (Malme).  
*A. mattogrossense* Juel: S. Cruz (Lindman).  
*A. momordicae* Juel: Palmeiras (Lindman).  
*A. sp.*: S. Cruz da Barra.  
*A. sp.*: Palmeiras.  
*Leptinia brasiliensis* Juel: Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*Puccinia sp.*: Lagoinha.  
*Uromyces foveolatus* Juel: Cuyabá (Lindman).  
*U. pervius* Juel: Capão Secco (Lindman).

## VOLVOCACEAS

*Volvox aureus* Ehrenb.: Malme.  
*Eudorina elegans* Ehrenb.: Malme.  
*Pandorina Morum*: Bory: Malme.  
*Gonium pectorale* Mucell.: Malme.

## ZYGNEACEAS

*Sirogonium sticticum* (Engl.) Kutz (Malme).  
*Spirogyra catenae formis* (Hass.) Kutz (Malme).



- S. Grevilleana* (Hass.) Kütz (Malme).  
*S. inflata* (Vauch) Rab. (Malme).  
*S. Malmeana* Hiern (Malme).  
*S. maxima* (Hass.) Witttr. : Morrinho (Malme).  
*Zygnema stellinum* (Vauch) Ag. (Malme).

## PTERIDOPHYTES

- Acrostichum caudatum* Hook: margem de Curupira e Matta da Poia (Lindman).  
*A. Guianense* (Aubl.) Bak. : Matta da Poia (Lindman).  
*A. latifolium* Sæ.  
     var. *rubicundum* Bak. : Fazenda Palmeiras (Lindman).  
*H. scalpturatum* (Fée) : Matto de Curupira (Lindman).  
*A. sorbifolium* L.  
     var. *yapurense* (Mart.) Bak. : Matto de Curupira (Lindman).  
*A. viscosum* Sw. : Fazenda Palmeiras e Cupim (Lindman).  
*Adiantum curvatum* Kaulf. : rio Sepotuba (Hoehe).  
*A. denticulatum* Sw. : Fazenda Palmeiras, margem rio Arica (Lindman).  
*A. do labriforme* Hook. : Cuyabá, Fazenda Palmeiras (Lindman).  
*A. glareosum* Lindm. : Cuyabá, Diamantino (Lindman).  
*A. lancea* L. : Serra do Urucum (Hoehe).  
*A. lunulatum* Burm. : Urucum (Hoehe).  
*A. obtusum* Desv. : Fazenda Palmeiras (Lindman).  
*A. platyphyllum* Sw. : Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*A. pectinatum* Kze : Serra de Tapirapuan (Lindman); Serra do Urucum (Hoehe).  
*A. rectangulare* Lindm. : Fazenda Palmeiras (Lindman).  
*A. sordidum* Lindm. : Matta da Poia (Lindman).  
*Aneimia elegans* Prest; Cuyabá, Serra de S. Jeronymo (Beyrich).  
*Aneimia flexuosa* Sw.  
     var. *genuina* Prantl : Diamantino (Lindman).  
*A. hirta* Sw. : Cuyabá (Riedel).  
*A. laxa* Lindm. : Serra da Chapada (Lindman).  
*A. palmarum* (Lindman) : Fazenda Palmeiras (Lindman).  
*A. Presliana* Prantl : Cuyabá, Palmeiras (Lindman).  
*A. villosa* H. B. : Tapirapuan (Hoehe).  
*Aspidium semicordatum* Sw. : Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*Asplenium auritum* Sw.  
     var. *macilentum* (Kze.) Bak. : Fazenda Cupim (Lindman).  
*A. formosum* Willd. : Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*A. furcatum* Thumb. : Capão Secco (Lindman).  
*A. otites* Lind : Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*A. pulchellum* Cad. : Corumbá (Hoehe).

*Blechnum asplenioides* Sw.: Fazenda de S. José à margem do rio Cuyabá (Lindman).

*B. brasiliense* Desv.: Corumbá (Hoehe).

*B. occidentale* L.: Fazenda Cupim (Lindman).

*Ceraptoteris thalictroides*: Barra do rio dos Bugres (Lindman).

*Davallia inaequalis* Kze: Matta da Poaia (Lindman).

*Equisetum giganteum* L. (Riedel) (Weddell).

*Gleichenia rigida* (Kze): Fazenda S. José (Lindman).

*Gymnogramme rufa* Desv.: Fazenda Palmeiras (Lindman).

*G. tartarea* Desv.: Fazenda Palmeiras (Lindman).

*G. tomentosa* Desv.: Fazenda Palmeiras (Lindman).

*Hemitelia setosa* Mett.: Fazenda S. José (Lindman).

*Hymenophyllum pusillum* (Schott) Sturm: Serra de Tapirapuan (Lindman).

*Lindsaya lancea* (L.) Mett.:

forma genuina Lindm.: Serra de Tapirapuan (Lindman);

forma marginalis Lindm.: Serra de Tapirapuan (Lindman).

*Lycopodium dichotomum* L.: Capão Secco proximo a S. Anna da Chapada (Lindman).

*L. Jussieui* Desv.: provavelmente prov. M. Grosso (Fl. Mart).

*Lygodium mexicanum* Presl: Palmeiras, Cuyabá (Lindman).

*Marsilia polycarpa* Ha. et Grev.: Corumbá (Hoehe).

*Meniscium reticulatum* Sw.: Fazenda S. José e Matto de Curupira (Lindman).

*Nephrodium patulum* Bak.: Fazenda Palmeiras e Matto de Curupira (Lindman).

*N. pretensum* Afzel: Matta da Poaia (Lindman).

*Nephrolepis cordifolia* Presl: Fazenda Palmeiras (Lindman); Matto de Curupira (Lindman).

*N. exaltata* (L.) Schott: Fazenda Palmeiras (Lindman).

*Oetosis lineata* (L.) Neck.: Fazenda Cupim e Matta da Poaia (Lindman).

*Polypodium adnatum* Kze: Matta da Poaia (Lindman).

*P. angustifolium* Sw.: Fazenda Palmeiras (Lindman).

*P. aureum* L.

var. *areolatum* Hbk.: Capão Secco (Lindman).

*P. cordatum* Kze.: Fazenda Cupim (Lindman).

*P. crassifolium* L.: rio Sepotuba (Hoehe).

*P. decumanum* Willd.: Fazenda Palmeiras (Lindman); Tapirapuan (Hoehe).

*P. incanum* Sw.: Fazenda Palmeiras (Lindman).

*P. lanceolatum* L.: Fazenda Cupim (Lindman).

*P. pectinatum* L.

var. *squarrosum* Lindm.: Fazenda S. José (Lindman).

*P. persicariaefolium* Schrad.: Fazenda Palmeiras, Matto do Curupira, Matta da Poaia (Lindman); rio Sepotuba (Hoehe).

*P. phyllitidis* L.: Matta da Poaia (Lindman); rio Sepotuba (Hoehe).

- P. repens* (Aubl.) Sw.  
 var. *abruptum* Lindm.: Matto do Curupira, Matto da Poia (Lindman).  
*Pteris decurrens* Presl: Fazenda Palmeiras (Lindman).  
*P. Hostmanniana* Presl: Fazenda Palmeiras (Lindman).  
*P. quadriaurita* Retz.: Fazenda Palmeiras (Lindman).  
*Psilotum triquetrum* Sw.: Fazenda Cupim (Lindman).  
*Selaginella erythropus* (Mart.): Serra de Tapirapuan, Fazenda Palmeiras (Lindman).  
*Taenitis Angustifolia* R. Pr.: Matto do Curupira e Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*Trichomanes crispum* L.: Cuyabá-mirim (Lindman).  
*T. Kraussii* Hook. et Grev. (Lindman).  
*T. pinnatum* Hedw.: Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*T. punctatum* (Poir.) Hook. et Grev.: Matto da Poia (Lindman).  
*T. sphenoides* Kunze: Matto da Poia (Lindman).

## GYMNOSPERMAS

*Cycadaceas*

- Zamia Brongniartii* Wedd.: Villa Maria (Weddell, seg. Moore); S. Cruz e Campos de Tapirapuan (Moore).

## ANGIOSPERMAS

*Monocotyledoneas**Alismataceas*

- Alisma echinocarpum* Seub. (Manso).  
*Echinodorum grandiflorus* (Camb. et Schl.) Micheli: Coxipó da Ponte (Heehne).  
*E. paniculatus* Micheli: Corumbá (Moore).  
*E. tenellus* (Mart.) Buch.: Coxim e Corumbá (Heehne).  
*Lophiocarpus guianensis* (Kth.) Mich.: Cuyabá (Pilger).  
 var. *echinocarpus* Buch.: S. Luiz de Cáceres (sub *Lophotocarpus*).  
*Lophotocarpus Seubertianus* (Mart.) Buch.: Coxipó da Ponte (Heehne).  
*Sagittaria* aff. *montevidensis* Camb. et Schl.: Corumbá (Heehne).  
*S. pugioniformis* L. Diss.: Coxim e S. Luiz de Cáceres (Heehne).

*Amaryllidaceas*

- Alstroemeria brasiliensis* Spreng.: Paranatinga (Pilger); Colmeia de S. Lourenço (Heehne).  
*A. chapadensis* Heehne: Serra da Chapada (Heehne).  
*A. psittacina* Lehm. ? Coxim (Heehne).

- Amaryllis reginae* L. : S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*Bomarea spectabilis* Schenk : S. Luiz de Cáceres e Tapirapuan (Hoehne);  
 var. *parvifolia* : Corumbá e Coxipó da Ponte (Hoehne).  
*Curculigo ensifolia* Bak. : S. Cruz (Moore).  
*Zephyranthes lactea* S. Moore : Jangada (Moore); S. Luiz de Cáceres (Hoehne).

## Araceas

- Anthurium gracile* Lindl. : S. Cruz-Tapirapuan (Moore).  
*A. sylvestre* S. Moore : S. Cruz-Tapirapuan (Moore).  
*Aphyllarum tuberosum* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*Caladium heterotypicum* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*C. striatipes* Schott : S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*Monstera Brownii* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*M. falcifolia* Engl. : limites Brazil-Bolivia (Herzog).  
*Philodendron speciosum* Schott : rio Batovy (Pilger).  
*Ph. sp.* Moore : Corumbá (Moore).  
*Taccarum Weddellianum* Brongn. : (Riedel); (Moore); Corumbá (Hoehne).  
*Xanthosoma platylobum* Engl. : S. Luiz de Cáceres (Hoehne).

## Bromeliaceas

- Aechmea brachyclada* Bak. : rio Colyseo (Pilger).  
*A. bromeliæfolia* Bak. : S. Cruz (Moore).  
*A. tinctoria* Mez : S. Luiz de Cáceres e rio Jaurú (Hoehne).  
*Ananas sativus* Schult. f. : S. Cruz (Moore).  
 var. *microstachys* Lindl. : S. Luiz de Cáceres, Porto Esperidião e Tapirapuan (Hoehne).  
*Araeococcus micranthus* Brongn. : salto Utiarity (Hoehne).  
*Billbergia Meyeri* Mez : rio Colyseo (Pilger).  
*Bromelia fastuosa* Lindl. : Cuyabá (Pilger).  
*Dickia dissitifolia* Schutz. f. : S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*D. orobanchoides* Mez : Corumbá (Hoehne).  
*Pitcairnia Burchelli* Mez : rios Burity, Papagaio, Sacre e Sacuruina (Hoehne).  
*Tillandsia atrichoides* S. Moore : entre Corumbá e Ladario (Moore).  
*T. Goyazensis* Mez : S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*T. Paraensis* Mez : salto Utiarity (Hoehne).  
*T. Regnelli* Mez : rio Jaurú (Hoehne).  
*F. Streptocarpa* Bak. : S. Luiz de Cáceres — Perisal (Hoehne).  
*Vriesea Sanctae-Crucis* S. Moore : S. Cruz (Moore).

## Burmanniaceas

- Burmattia alba* Mart. : S. Anna da Chapada (Malme).  
*B. bicolor* Mart. : S. Anna da Chapada (Malme); entre Burity e S. Jeronymo (Lindman); Chapada (Malme).

*Calyptracarya fragifera*.: Kth: Palmeiras (Lindman).

*B. capitata* (Walt.) Mart.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme); Coxipó da Ponte (Hoehe).

*B. flava* Mart.: Cuyabá e Anna da Chapada (Malme); Rosario (Pilger); S. Luiz de Caceres, Tapirapuan, rio Manso, etc. (Hoehe).

*B. grandiflora* Malme: S. Anna Chapada (Malme); Casa da Pedra (Hoehe).

#### Butomaceas

*Limnocharis Plumieri* L. C. Rich. (Manso).

*Limnocharis flava* (h.) Buch.: Coxipó da Ponte (Hoehe).

#### Cannaceas

*Canna glauca* L.: Perto do Triunfo, no rio S. Lourenço (Hoehe).

#### Commelinaceas

*Aneilema Schomburgkianum* Kth. (Manso).

*A. semifoliatum* C. B. Clarke: S. Cruz (Moore); valle do Cuyabá (Pilger).

*Commelina elegans* Humb. var. *glabriuscula*: Melgaço (Hoehe).

*C. nudiflora* L.: S. Cruz (Moore).

*C. Schomburgkiana* Klotzsch S. Cruz (Moore).

*C. virginica* L.: Corumbá e Jangada (Moore).

*Dichorisandra Aubletiana* R. et Sch.: rio Nobre (Pilger); Corumbá (Hoehe).

*D. aff. Luschnattiana* Kth.: Salto Augusto (Hoehe).

*D. mollis* Kth.: Melgaço (Hoehe).

*D. villosula* Mart.: S. Manoel (E. do Amazonas) (Hoehe).

*Dithyrocarpus glabratus* Kth.: S. Manoel (E. Amazonas) (Hoehe).

*Tradescantia diuretica* Mart.: Cuyabá (Manso).

*T. ambigua* Mart.:

Var *pilosula* Hoehe: Corumbá (Hoehe).

*Leptorrhoeo filiformis* Clarke: Coxipó da Ponte (Hoehe).

#### Cyclanthaceas

*Carludovica mattogrossensis* Lindm.: Matta da Poia (Lindman).

#### Cyperaceas

*Ascolepis brasiliensis* C. B. Clarke: S. Anna da Chapada (Lindman).

*Bulbostylis conifera* Kth.: Cuyabá (Lindman).

*B. Jacobinae* (Steud.) Lindm.: Cuyabá e Arica (Lindman).



- B. Junciformis* C. B. Clarke: Serra da Chapada (Moore); Cuyabá (Lindman).  
*B. lanata* var. *xyrioides* (Kueckental); Aricá (Lindman).  
*B. paradoxa* Kto.: Aricá (Lindman).  
*Calyptracarya fragifera* Kth.: Palmeiras (Lindman).  
*Cyperus adenophorus* Schrad.: S. Cruz (Moore);  
     var. *aphylla* Boeck.: S. Cruz (Moore).  
*C. amabilis* Vahl: Cuyabá (Pilger).  
*C. Haspan* L.  
     var. *americanus* Bekl.: Cuyabá (Lindman); valle do Cuyabá (Pilger).  
*C. Luzulae* Rottb.: rio Brazilho (Moore), rio Cuyabá (Pilger).  
*C. Simplex* HBK.: S. Cruz (Moore, Lindman).  
*C. uncinulatus* Nees: Cuyabá (Lindman).  
*Dichromera ciliata* Vahl: Serra da Chapada (Moore); Cuyabá (Lindman).  
*D. longa* Lindm.: S. Cruz (Lindman).  
*Diplacrum longifolium* Lindm.: S. José e Matta da Poia (Lindman).  
*Fimbristylis diphylla* Vahl: S. Cruz (Moore); Cuyabá e Rosário (Pilger).  
*F. monostachya* Hassk.: Cuyabá e Coxipó-mirim (Lindman).  
*F. Sellowiana* Lindm.: S. Anna da Chapada (Lindman).  
*Fuirena incompleta* Nees: Piava (Pilger).  
*Haplostylis armeriaeflora* Nees: rio Cuyabá (Manso).  
*Heliocharis capillacea* Kth.: S. José e Diamantino (Lindman).  
*H. chaetaria* R. et Sch.: Piava (Pilger).  
*H. fistulosa* Schult.: Cuyabá (Pilger).  
*H. geniculata* R. Br. Diamantino (Lindman).  
*H. microcarpa* Torrey: Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*H. mutata* R. Br.: Serra da Chapada (Lindman).  
*H. obtusitrigona* (Lind. et N.): S. Luiz de Caceres (Hoehne).  
*H. ochreatea* Nees: Serra da Chapada (Moore).  
*H. punctata* Boeck.: S. Cruz (Moore).  
*H. sulcata* Nees: Serra da Chapada (Moore); Cuyabá (Lindman); Cuyabá (Pilger).  
*Hypolytrum irrigum* Nees: entre S. Cruz e Diamantino (Moore).  
*H. longifolium* Nees: entre S. Cruz e Campos de Tapirapuan (Moore).  
*Kyllinga pumila* Michx.: S. Cruz (Moore).  
*K. pungens* Link: S. Cruz (Moore); Cuyabá (Pilger).  
*Lipocarpha Selloana* Kth.: Cuyabá (Pilger).  
*L. Sellowiana* Kth.: S. Cruz (Moore).  
*L. triceps* Nees: (Lindman).  
*Mariscus cylindricus* Elliot  
     var. *australis* Lindman.: Palmeiras (Lindman).  
*M. flavus*  
     var. *gigas* Lindm.: Coxipó (Lindman).

- M. Jacquini* HBK. : entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).  
*M. setiglumis* C. B. Clarke : S. Cruz (Moore).  
*Oncostylis paradoxa* Nees : (Manso).  
*Psilocarya conferta* Nees : Cuyabá (Manso).  
*Pycneus angulatus* Nees  
     f. *bromoides* Lindman : Cuyabá (Lindman).  
*Rhynchospora armerioides* Presl : Cuyabá (Lindman, Pilger); Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*R. brevirostris* Griseb. ? : Morrinhão de S. Antonio e Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*R. cephalotes* Vahl : rio dos Bugres (Moore); Diamantino (Lindman); rio Colyseo (Pilger).  
     var. *interrupta* : Serra da Chapada e S. Cruz (Moore).  
*R. exaltata* Kth. : entre S. Cruz e Diamantino (Moore).  
*R. gigantea* Link. : Cuyabá (Lindman).  
*R. glauca* Vahl : Serra da Chapada (Moore).  
*R. globosa* Roem. et Schult. : Serra da Chapada (Lindman).  
*R. hirta* Boeck. : rio Jocuara, S. Anna da Chapada e Cuyabá (Lindman).  
*R. Minarum* Steud. : entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); rio Colyseo (Pilger).  
*R. pluricarpa* Pilg. : Piava (Pilger).  
*R. rigida* Boeck. : S. Anna da Chapada (Lindman).  
*R. tenuis* Link, var. *emaciata* (Boeck.) ; Morrinhão de S. Antonio (Lindman).  
*R. velutina* (Nees) Boeck. :  
     forma *glabrescens* : Paranatinga (Pilger).  
     var. *Sellowiana* Kth. : S. Anna da Chapada (Lindman).  
*Scirpus capillaris* L. : Cuyabá (Pilger).  
     var. *tenuifolia* (Rudge) : Cuyabá (Pilger).  
*S. Humboldtii* Spreng. : Cuyabá e rio Batovy (Pilger).  
*S. micranthus* Vahl : Cuyabá (Lindman).  
*S. paradoxus* (Spreng.), Bckl. : Paranatinga (Pilger).  
*S. xerophyllus* Pilg. : Piava (Pilger).  
*Scleria bracteata* Cav. : rio Colyseo (Pilger).  
*S. Clarkei* Lindman : Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*S. cuyabensis* Pilg. : Cuyabá (Pilger).  
*S. flagellum* Sw. : S. Cruz (Moore).  
*S. hirtella* Sw. : valle do Cuyabá (Pilger).  
*S. lacustris* C. Wright. : S. Cruz (Lindman).  
*S. lithosperma* Sw. : Serra dos Araras (Lindman).  
*S. microcarpa* Nees : entre S. Cruz e Villa Maria.  
*S. mitis* Berg : Cuyabá e S. José (Lindman); Paranatinga (Pilger).  
*S. pratensis* Nees : rio Cuyabá (Pilger).

- S. pterota* Presl : Palmeiras e S. Cruz (Lindman).  
*S. pusilla* Pilg. : rio Ronuro (Pilger).  
*S. verticillata* Willd. : S. Cruz (Lindman).  
*S. violacea* Pilg. : rio Colyseo (Pilger).

#### *Dioscoreaceas*

- Dioscorea diversiflora* Griesb. : Tapirapuan (Hoehne).  
*D. polygonoides* Hb. Cuyabá (Riedel).  
*Rajania hastata* L. : Cuyabá (Riedel).

#### *Eriocaulaceas*

- Eriocaulon altogibbosum* Ruhl. : rio Colyseo (Pilger).  
*E. gibbosum* Koern. : Cuyabá (Malme);  
     var. *matto-grossense* Ruhl. : rio Ronuro (Pilger).  
*E. paraguayense* Kcke : Sete Lagoas nas nascentes do rio Paraguay (Weddell);  
     Serra da Chapada (Malme);  
*E. Pilgeri* Ruhl. : Cuyabá (Pilger).  
*Paepalanthus densiflorus* Koern. : S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. fertilis* Kcke : entre Villa Maria e villa de Matto Grosso (Weddell).  
*P. Jahnii* Ruhl. : Cuyabá (Schwacke); Serra da Chapada (Malme).  
*P. nitens* Kth. : var. *a* : entre Cuyabá e Villa Maria (Weddell).  
*P. sedoides* Kcke : (Manso); (Weddell).  
*P. speciosus* Kcke : entre Villa Maria e villa de Matto Grosso de (Weddell); Coxipó-  
 mirim (Malme).  
*P. supinus* Kcke (Manso) ; S. Anna da Chapada e S. Jeronymo (Malme).  
*P. xeranthemoides* Mart. : S. Anna da Chapada (Malme).  
*Philodice cuyabensis* Kcke : Cuyabá (Riedel).  
*P. Hoffmanseggii* Mar. : Cuyabá (Malme).  
     var. *laxa* Koern. : entre Cuyabá e Villa Maria (Weddell).  
*Syngonanthus caulescens* (Poir.) Ruhl. : Cuyabá (Pilger).  
*S. xeranthemoides* (Bong.) Ruhl. : Cuyabá (Schwacke).

#### *Gramineas*

- Andropogon apricus* Trin. : Cuyabá da larga (Pilger).  
*A. bicornis* L.  
     var. *gracillimus* Hack. : Palmeiras (Lindman).  
*A. bracteatus* Willd. : Paranatinga (Pilger).  
*A. brevifolius* Sw. : Cuyabá da larga (Pilger).  
*A. condensatus* Kth. :  
     Sub.— *sp.* : *corymbosus* : entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).

- Sub-sp.— *genuinus*: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).  
 var. *paniculatus* Hack.: Coimbra (Moore); rio Ronuro (Pilger).
- A. contortus* L.  
 var. *macroglumis* Pilg.: Cuyabá e rio Batovy (Pilger).
- A. fastigiatus* Sw.: Cuyabá (Langsdorff, Lindman, Pilger).
- A. glaucescens* HBK.:  
 var. *lateralis*, sub. var. *typicus* (Weddell).
- A. hirtellorus* Kth.: Burytinho, na Serra de Tapirapuan (Lindman).
- A. incanus* Hack.  
 var. *lateralis* Mack.: Serra da Chapada (Lindman).
- A. leucostachyus* Kth.: S. José (Lindman); Cuyabá (Pilger).
- A. Neesii* Kth.:  
 var. *dactyloides* Hack.;  
 sub. var. *Selloana* Hack.: rio Batovy (Pilger);  
 sub-var. *glabrescens* Pilg.: valle do Cuyabá (Pilger);  
 var. *genuina* Hack.;  
 sub-var. *Gardneri* Hack.: Rosario (Pilger);  
 sub-var. *lei ophylla* Hack.: Cuyabá (Pilger).
- A. semiberbis* Kth.: Cuyabá (Langsdorff); Serra das Pedras no valle do Cuyabá e Corrego Fundo (Pilger).
- A. ternatus* Nees: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); Tapirapuan (Hehne).
- A. trichospirus* Hack.: Rosario (Pilger).
- A. virginicus* L.: entre Cuyabá e Serra da Chapada, S. Anna da Chapada (Moore).
- Anthenantia lanata* (Nees) Bth.: Cuyabá (Pilger).
- Aristida capillacea* Lam.: Diamantino (Lindman); Cuyabá (Pilger).
- A. chapadensis* Trin.: Serra da Chapada, prov. Matto Grosso (?) (Riedel); Cuyabá (Pilger).
- A. implexa* Trin.: Cuyabá (Pilger).
- A. longifolia* Trin.: Cuyabá (Riedel, Pilger).
- A. setifolia* Trin.: Cuyabá (Lindman);  
 var. *arenaria* Trin.: Cuyabá (Pilger);  
 var. *grandiflora*: Cuyabá (Riedel).
- A. tinctoria* Trin. et Rupr.: Cuyabá e valle do Cuyabá (Pilger).
- Arthropogon villosus* Nees: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).
- Arundinella brasiliensis* Raddi: Paranatinga (Pilger).
- A. flammida* Trin.: S. Cruz (Lindman).
- Bouteloua racemosa* Lag.: Cuyabá (Pilger).
- Chloris distichophylla* Lag.: S. José (Lindman).
- C. orthonoton* Deell.: S. José (Lindman).
- C. polydactyla* Sw. (Manso); Porto Pacheco (Moore).

- Manisuris loricata* O K.  
*Ctenium cirrhosum* (Nees) Kth.: Serra das Araras (Lindman); Cuyabá e nascentes do rio Xingú (Pilger).  
*Dactyloctenium aegypticum* W.: Cuyabá (Lindman).  
*Eleusine indica* Gaertn.: S. Cruz (Moore).  
*Elionorus latiflorus* Nees.: rio Batovy (Pilger).  
*Eragrostis articulata* (Schrank) Nees.: S. Cruz (Moore); Cuyabá (Pilger).  
*E. bahiensis* Schult.  
     var. *contracta* Doell: Serra da Chapada (Lindman).  
*E. ciliaris* Lk.: S. Cruz (Moore); Cuyabá (Lindman).  
*E. elegans* Nees: entre S. Cruz e Diamantino (Moore).  
*E. interrupta* (Lam.) Doell: entre Corumbá e Cuyabá e Paranatinga (Pilger).  
*E. mattogrossensis* Pilg.: rio Ronuro (Pilger);  
     f. *glabrescens*: Cuyabá (Pilger).  
*E. multipes* S. Moore: S. Anna da Chapada (Moore).  
*E. reptans* Nees: S. Cruz (Moore).  
*E. rufescens* Schult.: Cuyabá (Pilger).  
*E. VahlII* Nees: Cuyabá (Manso, Lindman); Serra da Chapada (Moore).  
*Eriochloa distachya* Hbk.: rio Jocuara (Lindman).  
*E. punctata* Ham.: Porto Pacheco (Moore).  
*Guadua paniculata* Munro: rio Nobre (Pilger).  
*Gymnopogon biflorus* Pilg.: valle do Cuyabá (Pilger).  
*G. foliosus* (Willd.) Nees: valle do Cuyabá (Pilger).  
*Gynerium saccharoides* HBK.: rio alto Paraguay (Lindman).  
*Hackelochloa granularis* OK: Buritysinho na Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*Helopus grandiflorus* Trin.: Cuyabá (Riedel, Pilger); valle do Cuyabá (Pilger).  
*H. punctatus* (Lam.) Nees: rio Cuyabá entre Corumbá e Cuyabá (Pilger).  
*Heteropogon acuminatus* Train.: Cuyabá e rio Cuyabá (Reidel).  
*H. villosus* Nees.  
     var. *genuinus*: rio Coxim e Cuyabá (Reidel).  
*Ichnantus breviserobis* Doell: entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore).  
*I. pallens* (Sw.) Doell: Serra da Chapada (Moore); S. Cruz (Lindman); Cuyabá (Pilger).  
*Imperata brasiliensis* Trin.: Coimbra (Moore).  
*I. longifolia* Pilg.: rio Cuyabá (Pilger).  
*Isachne calvescens* (Nees) Doell.  
     var. *pillosa* Doell; Paranatinga (Pilger).  
*I. polygonoides* (Lam.) Doell: Piava (Pilger).  
*Leptochloa domingensis* Trin.: S. Cruz (Moore); Cuyabá (Lindman).  
*L. virgata* (L.) P. B.: rio Cuyabá entre Corumbá e Cuyabá (Pilger).  
*Luziola pusilla* S. Moore: S. Cruz (Moore).



- L. striata* Balansa: Cuyabá (Lindman).  
var. *subgibbosa* Hack.: S. José na margem do rio Cuyabá-mirim (Lindman).  
*Melinis minutiflora* Beauv.: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); rio Tombador (Lindman).  
*Merostachys Fischeriana* Ruprecht.: rio Sepotuba (Hoehne).  
*Microchloa seracea* R. Br.: Cuyabá (Riedel, Pilger).  
*Monochaete fastigiata* (Nees) Doell: rio Ronuro (Pilger).  
*Olyra cordifolia* W.: Matta da Poaia (Lindman).  
*O. glaberrima* Raddi: Agua Quente (Lindman).  
*O. latifolia* L.: Palmeiras e Agua Quente (Lindman); Cuyabá (Pilger);  
var. *glabriuscula*: Serra do Urucum (Hoehne).  
*Oplismenus Burmanni* (Retz.) P. B.: Cuyabá (Pilger).  
*O. silvaticus* R. et Sch.: entre S. Cruz e Villa Maria (Moore); Cuyabá (Pilger).  
*Panicum adustum* Nees.  
var. *mattogrossensis* Pilg.: Cuyabá (Pilger).  
*P. ansatum* Trin.: Cuyabá (Riedel, Manso, Pilger); Cuyabá da larga (Pilger).  
var. *linearifolium* S. Moore: entre S. Cruz e Villa Maria (Moore); Cuyabá (Lindman).  
*P. capillaceum* Lam. (Pilger).  
*P. cayennense* Lam.  
var. *campestris* (Nees) Pilg.: Cuyabá e Cuyabá da larga (Pilger);  
var. *divaricata* Doell: Serra das Pedras (Pilger);  
var. *quadriglumis* Doell: Cuyabá (Pilger);  
var. *typica* Lam.: Cuyabá (Pilger).  
*P. chloroticum* Nees: S. Cruz (Moore).  
*P. cuyabense* Trin.: Cuyabá e rio Coxim (Riedel).  
*P. decumbens* R. et Sch.: Palmeiras (Lindman).  
*P. fasciculatum* Sw.  
f. *genuinum* Doell: Cuyabá (Lindman);  
var. *flavescens* (Sw.) Nees: Cuyabá (Pilger).  
*P. filiforme* L.: Cuyabá (Riedel, Pilger).  
*P. fistulosum* Hochst.: rios Paraguay e S. Lourenço (Endlich).  
*P. furcellatum* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*P. horizontale* C. F. W. Mey.: Serra da Chapada (Moore).  
*P. inaequale* Pilg.: Piava (Pilger).  
*P. latifolium* L.: Matta da Poaia (Lindman); rio Nobre e rio Colyseo (Pilger).  
*P. laxum* Sw.: S. Cruz (Moore); rio Ronuro (Pilger).  
*P. leucophæum* HBK.: S. Cruz (Moore).  
*P. loliiforme* Hachst.: Cuyabá (Pilger).  
*P. macrostachyum* Doell: rio Cuyabá (Riedel); (Manso).  
*P. megiston* Sch.: Corumbá, entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).  
*P. olyroides* Kth.: Tapirapuan (Lindman); Rosario (Pilger).

- P. parvifolium* Lam. : S. José (Lindman).  
*P. petrosum* Trin. : Diamantino (Lindman); Cuyabá (Pilger);  
    var. *mollis* Pilg. : Corrego Fundo (Pilger).  
*P. pilosum* Sw. : entre S. Cruz e Villa Maria (Moore); entre Corumbá e Cuyabá (Pilger).  
*P. polygamum* Sw. : Coimbra (Moore).  
*P. potanium* Trin. : Palmeiras (Lindman).  
*P. procurrens* Nees : (Manso); S. Cruz (Moore); Cuyabá (Pilger); rio Sangrador, proximo a Cuyabá (Lindman).  
*P. Rottbœllioides* HBK. : Cuyabá (Riedel, Pilger); rio Madeira (Riedel).  
*P. sanguinale* L.  
    var. *longiglume*, f. *distans* : Cuyabá (Riedel).  
*P. Schumanni* Pilg. : rio Batovy (Pilger).  
*P. spectabile* Nees : rio Guaporê (Riedel).  
*P. stenodes* Griseb. : Tapirapuan (Lindman).  
*P. stoloniferum* Poir. : entre S. Cruz e Villa Maria (Moore); Palmeiras (Lindman).  
*P. versicolor* Doell : S. José (Lindman).  
*P. villoides* Trin.  
    var. *campestre* (Nees) Doell : rio Ronuro (Pilger).  
    var. *fluviale* (Nees) Doell : rio Batovy (Pilger).  
*P. Zizanioides* HBK. : Matto do Curupira (Lindman).  
*Pariana gracilis* Doell : S. Cruz (Lindman).  
*Paspalum barbatum* Nees.  
    var. *glabrum* Doell : Cuyabá (Riedel, Pilger); rio Batovy (Pilger).  
    var. *scabra* Pilg. : Cuyabá da larga (Pilger).  
*P. Burchellii* Doell : Serra das Pedras (Pilger).  
*P. capillare* Lam. : S. Anna da Chapada e S. Cruz (Moore).  
*P. chrysodactylon* (Trin.) Doell : Cuyabá (Pilger);  
    var. *glabratum* : Cuyabá (Riedel);  
    var. *psilachne* : Cuyabá (Riedel).  
*P. conjugatum* Berg : Serra da Chapada e S. Cruz (Moore); rio Ronuro (Pilger).  
*P. coryphacum* Trin. : Corumbá (Moore).  
*P. distichophyllum* Kth. : rio Jatobá (Pilger).  
*P. eucommum* Nees : valle do Cuyabá (Pilger).  
*P. Falcula* Doell : valle do Cuyabá (Pilger).  
*P. heterotrichum* Trin. : Cuyabá (Riedel); Serra das Pedras (Pilger).  
*P. immersum* (Trin.) Nees : Diamantino (Lindman); Cuyabá e Rosario (Pilger).  
*P. inaequivalve* Raddi : S. Cruz (Moore).  
*P. lancillorum* Trin. : Cuyabá, Burchell (Pilger).  
*P. malacophyllum* Trin. : Rosario (Pilger).  
*P. paniculatum* Berg :  
    var. *minor* : Serra da Chapada (Moore).

- P. parviflorum* Rhode: Cuyabá (Riedel, Pilger); rio Ronuro (Pilger).  
*P. platycaulon* Poir.: Cuyabá e Paranatinga (Pilger);  
     f. *angustifolium*: Fazenda das Araras (Lindman).  
*P. plicatulum* Michx.  
     var. *leptogluma* Pilg.: Cuyabá e Rosario (Pilger);  
     var. *villosissima* Pilg.: Rosario (Pilger).  
*P. repens* Berg.: rio Guaporé (Riedel).  
*P. simplex* Morong: Porto Pacheco (Moore).  
*P. stellatum* Flügge: Serra de Tapirapuan (Lindman); Cuyabá e valle do Cuyabá (Pilger).  
*P. trachycoleon* Steud.: rio Ronuro (Pilger).  
*P. tristachyum* Lam.: S. Cruz (Moore).  
*P. tropicum* Doell: Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).  
*Pennisetum hirsutum* Nees: valle do Cuyabá (Pilger).  
*Pogochloa brasiliensis* S. Moore: Coimbra (Moore).  
*Setaria gracilis* HBK.: S. Cruz (Moore).  
*S. glauca* Beauv.: S. Luiz de Cáceres Hoehne).  
*S. imberbis* R. et Sch.: Cuyabá (Pilger).  
*S. macrostachya* HBK.: Coimbra (Moore).  
*S. penicillata* Presl: S. Cruz, S. Cruz-Villa Maria, Coimbra e Porto Pacheco (Moore).  
*S. Setosa* Beauv.: S. Cruz (Lindman).  
*Sorghum minarum* Hack.: Serra da Chapada (Langsdorff e Riedel); (Weddell).  
*S. nutans* A. Gray.  
     sub-sp. *micranthum*, var. *genuinum*: Cuyabá (Riedel, Langsdorff).  
*Sporobolus acuminatus* (Trin.) Kack.: Cuyabá (Pilger).  
*S. aeneus* (Trin.) Cth.: Cuyabá (Lindman); Serra das Pedras (Pilger).  
*Stenotaphrum secundatum* OK.: Cuyabá (Lindman, Endlich).  
*Streptogyne crinita* LK.: Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*Trachypogon polymorphus* Hack.: Cuyabá e Guia (Lindman);  
     var. *Montufari*, sub-var. *typicus*: Cuyabá (Riedel); Rosario (Pilger);  
     var. *plumosus* Hack. sub-var. *dactyloides*: Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*Trichopteryx flammida* (Trin.) Bth.: Cuyabá e Rosario (Pilger).  
*Tristachya chrysothryx* Nees: Cuyabá (Lindman, Pilger); nascentes do rio Xingú (Pilger).  
*T. leiostachya* Nees: Serra das Araras (Lindman).

#### Hydrocharitaceas

- Hydromystria stolonifera* G. F. W. Mey.: Corumbá e Lagoa de Cáceres (Porto Suarez) (Hoehne).

## Iridaceas

- Alophia geniculata* Klatt : Camapuan (Riedel).  
*Cipura paludosa* Aubl. : Cuyabá (Manso, Pilger).  
*Sisyrinchium e latum* Hk. f. : valle do Cuyabá (Pilger).  
*S. incurvatum* Gardn. : Coxim (Hoehe).  
*S. restioides* Spreng. : Serra da Chapada (Hoehe).  
*Sphenostigma gramineum* S. Moore ; S. Cruz (Moore) : S. Luiz de Caceres, Porto Esperidião e Tapirapuan (Hoehe).  
*Trimeria jucifolia* (Klatt) Pax : Serra dos Coroados (Hoehe).  
*Zygella graminea* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*Z. Mooreana* Hoehe : Porto Esperidião e S. Luiz de Caceres (Hoehe).

## Liliaceas

- Herrera salsaparrilha* Mart. : S. Cruz (Moore) ; Corumbá e rio Jaurú (Hoehe).  
*Smilax Benthamiana* A. DC. : Jangada (Moore).  
*S. medicinalis* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*S. phillobola* Mart. (?) : S. Luiz de Caceres e Porto Esperidião (Hoehe).  
*S. procera* Griseb. : rio S. Lourenço (Manso) (?) : S. Luiz de Caceres (Hoehe).  
*S. syringoides* Griseb. : S. Cruz (Moore).  
*S. aff. verrucosa* Griseb. : S. Luiz de Caceres (Hoehe).

## Marantaceas

- Calathea altissima* Koen. : S. Manoel (E. do Amazonas) (Hoehe).  
*C. barbata* Peters. : (Manso).  
*C. brasiliensis* Koen. : Juruena (Hoehe).  
*C. humilis* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*C. Lindmanii* K. Schm. : Palmeiras (Lindman).  
*C. Mansoi* Kcke : Cuyabá (Manso) ; Burchell).  
*C. polystachya* K. Schm. : Palmeiras (Lindman).  
*C. praecox* S. Moore : S. Cruz (Moore) ; Urucum, perto de Corumbá (Hoehe).  
*C. saxicola* Hoehe : rio Juruena (Hoehe).  
*C. subtilis* S. Moore : entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).  
*Ischnosiphon argenteus* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*I. concinnus* S. Moore : S. Anna da Chapada (Moore).  
*I. densiflorus* Kcke (Manso) ; (Monotagma em Das Pflanzenr).  
*I. gracilis* Koen. var. *scabra* Peters. : S. Manoel (E. do Amazonas) (Hoehe).  
*I. laxus* Kcke (Manso).  
*I. leucophæus* (Poepp. et Endl.) : S. Cruz (Moore) ; rio Juruena (Hoehe).  
*I. nemorosus* S. Moore : vide *Monotagma plurispicatum*.  
*I. orbiculatus* Kcke (Manso).

*Marantaceas*

- Maranta arundinacea* L.  
 var. *indica* Peters. (Manso).  
*M. Burchellii* K. Schm. (Burchell) (?).  
*M. cyclophylla* K. Schm. (Burchell) (?).  
*M. longiscapa* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*M. phrynoides* Kcke. (Burchell).  
*M. pleiostachys* K. Schm. (Burchell) (?).  
*M. Pohlana* Kneke: entre S. Cruz e Diamantino (Moore); Rosario (Pilger); Coxipó da Ponte (Hoehne).  
*Monotagma densiflorus*: vide *Ischnosiphon*.  
*M. plurispicatum* (Knce) K. Schm.: Castel Nuevo (Riedel); (Manso); (Burchell); S. Cruz (Moore).  
*Myrosma cuyabensis* (Eichl.) K. Schm.: Cuyabá (Manso) (Freire Codina); Coxipó da Ponte (Hoehne).  
*Saranthe*: vide *Myrosma*.  
*S. urceolata* Peters. var. *giganta* Hoehne: rio Juruena (E. do Amazonas), Hoehne.  
*Thalia geniculata* L.: Corumbá (Moore); Corumbá, na bahia de Cáceres (Hoehne).

*Mayacaceas*

- Mayaca Aubletii* Schott et Endl.: Coxim (Hoehne).  
*M. Sellowiana* Kth.: S. Anna da Chapada (Moore); Coxipó da Ponte (Hoehne).

*Musaceas*

- Heliconia cannoidea* Rich. (Manso); rio Colyseo (Pilger).  
*H. hirsuta* Rich.  
 var. *cannoidea* Back.: rio Juruena (Hoehne).  
*Ravenala guianensis* Bth.: Salto da Felicidade no rio Sepotuba (Hoehne).

*Orchidaceas*

- Aspasia lunata* Lindl.: Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*A. variegata* Lindl.: S. Luiz de Cáceres — Juruena (Hoehne).  
*Batemanina Beaumontia* Rehb. f.: rio Juruena (Hoehne).  
*Bifrenaria sabulosa* B. Rodr.: rio Juruena (Hoehne).  
*Bletia catenulata* R. et P.: Tapirapuan (Moore).  
*B. Rodriguesii* Cogn. (Manso); campos de Tapirapuan (Moore); Cuyabá (Malme); S. Luiz de Cáceres e rio Jaurú (Hoehne).  
*Brassavola Martiana* Lindl.: Juruena — rio S. Manoel (Hoehne).  
*Brassia Lawisii* Rolfe? : rio Juruena (Hoehne).  
*Bulbophyllum setigerum* Lindl. aff.: Juruena (Hoehne).



- Campylocentrum fasciola* Congn. (Weddell); Palmeiras (Lindman).  
*C. micranthum* (Lindl.) Rolfe: S. Cruz (Lindman); Tapirapuan e S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*C. pachyrrhizum* Rolfe: rios Jaurú, Taruman e Sepotuba (Hoehne).  
*C. Sellowii* Rolfe: Tapirapuan (Hoehne).  
*C. tenue* Rolfe: Tapirapuan (Hoehne).  
*Catasetum atratum* Lindl.: sul de Matto Grosso (Hoehne).  
*C. barbatum* Lindl.:  
    var. *spinosum* Rolfe: S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*C. cassideum* Rehb. f.: Juruena (Hoehne).  
*C. cernuum* Rehb. f.  
    var. *umbrosum*: Juruena (Hoehne).  
*C. christyanum* Rehb. f.: Chapada e outros pontos (Hoehne).  
*C. cirrhaeoides* Hoehne: Salto da Felicidade (Hoehne).  
*C. deltoideum* Mutel: Juruena (Hoehne).  
*C. inconstans* Hoehne: Bomlim, Corumbá e S. Luiz de Cáceres (Hoehne e C. Diogo).  
*C. juruenensis* Hoehne: Juruena (Hoehne).  
*C. macrocarpum* L. C.: Juruena (Hoehne).  
*C. saccatum* Lindl.: S. Manoel (Hoehne).  
*C. tigrinum* Hoehne: S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*C. trulla* Lindl.  
    var. *vinaceum* Hoehne: rio Sepotuba (Hoehne).  
*Cattleya nobilior* Rehb. f.: S. Luiz de Cáceres, Tapirapuan e rio Coxim (Hoehne).  
*C. superba* Schomb.: S. Cruz e rio Brasinho (Moore); rio Jatobá (Pilger).  
*C. violacea* Rolfe: S. Cruz e rio Brasinho (Moore); S. Cruz (Lindman).  
    var. *splendens*: rios Taruman e Sepotuba (Hoehne).  
*C. Walkeriana* Gardn.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).  
*Cicnoches versicolor* Rehb. f.: Tapirapuan (Hoehne).  
*Coryanthes maculata* Hk.  
    var. *splendens* Cogn.: rio Juruena (Hoehne).  
*Cranichis glabrigaulis* Hoehne: Tapirapuan (Hoehne).  
*C. micrantha* Griseb.: Matta da Poaia (Lindman).  
*Cyanorchis arundinae* B. Rodr.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).  
*Cyrtopera longifolia* Rehb. f.: rio Taruman (Hoehne).  
    var. *pachystelia* Rehb. f.: Corumbá (Hoehne).  
*Cyrtopodium lineatum* B. Rodr.: Capão Secco na Chapada (B. Rodrigues).  
*C. orophilum* Hoehne: S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*C. paludicolum* Hoehne: rio Itiquira (Hoehne).  
*C. parvillorum* Lindl.: S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*C. punctatum* Lindl.: Corumbá, Tapirapuan (Hoehne).  
*C. purpureum* Rehb. f.: Diamantino, nascentes do rio Paraguay (Weddell).  
*C. verum* Rehb. f.: Fazenda de Água Limpa (Hoehne).

- Dichaea brachyphylla* Rehb. f.: S. Cruz (Lindman).  
*D. cornuta* S. Moore: rio Brasinho (Moore).  
*D. latifolia* B. Rodr.: rio Juruena (Hoehne).  
*Epidendrum blandum* Krantz.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*E. callobotrys* Krantz.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*E. carnosum* Lindl.: Chapada (Hoehne).  
*E. cearense* B. Rodr.: rios Paraguay e Jaurú (Hoehne).  
*E. flagrans* Sw.: rio dos Bugres (Lindman); rios Jaurú, Paraguay e Sepotuba (Hoehne).  
*E. flavum* Lindl.: S. Luiz de Cáceres, Porto Esperidião e Ponte de Pedra (Hoehne).  
     var. *fuscosepalum* Hoehne: rio Juruena (Hoehne).  
*E. gallopavinum* Rehb. f. aff.: Campos Novos (Hoehne).  
*E. imatophyllum* Lindl.: Tres Barras (Moore); rio Sepotuba (Hoehne).  
*E. Kuhlmannii* Hoehne: rio Juruena (Hoehne).  
*E. nocturnum* Jacq.: rios Juruena e Papagaio, Casa da Pedra (Hoehne).  
*E. nutans* Sw.  
     var. *dipus* L.: Salto da Felicidade no rio Sepotuba (Hoehne).  
*E. oncioides* Lindl.: S. Luiz de Cáceres, Tapirapuan, Porto Esperidião e Ponte de Pedra (Hoehne).  
*E. patens* Sw. S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*E. ramosum* Jacq.: Cubatão ??? (Sello ???).  
*E. strobiliferum* Rehb. f.: Matta da Poia (Lindman); rios Juruena e Sepotuba (Hoehne).  
*E. variegatum* Hook.: rio dos Bugres (Moore); rio Paraguay, rio Sepotuba e Campos Novos (Hoehne).  
*E. viviparum* Lindl.: f. major: Juruena (Hoehne).  
*Epistephium laxiflorum* B. Rodr.: Chapada, Cuyabá e Campos Novos (Hoehne).  
*E. parviflorum* Lindl.: Serra de Tapirapuan (Lindman); Juruena (Hoehne).  
     var. *album* Hoehne: Campos Novos (Hoehne).  
*E. praestans* Hoehne: Tapirapuan (Hoehne).  
*E. sclerophyllum* Lindl.: Serra do Curupira e Serra da Chapada (Lindman); rio Sepotuba (Hoehne).  
*Eulophidium maculatum* Pfitz.: S. Cruz (Lindman); Coxipó da Ponte (Hoehne).  
*Galeandra Bayrichii* Rehb. f.: S. Lourenço (Hoehne).  
*G. coxianensis* Hoehne: rio Taquary (Hoehne).  
*G. juncea.*: Espinheiros (Lindman); Cuyabá (Pilger); rio Aricá (Hoehne).  
*G. junceoides* B. Rodr.: S. Luiz de Cáceres, Tapirapuan (Hoehne).  
*G. lacustris* B. Rodr.: Tapirapuan, Commemoração de Foriano, S. Anna da Chapada e Serra dos Coroados (Hoehne).  
*G. montana* B. Rodr.: Coxipó-mirim (Malme); Serra de Tapirapuan (Lindman); Chapadão dos Parecis-Juruena, Salto Augusto e rio Taquarussú (Hoehne).  
     var. *albo-rosea* Hoehne: Chapadão dos Parecis-Juruena (Hoehne).

- G. paraguayensis* Cogn.: S. Luiz de Cáceres e Porto Esperidião (Hoehne).  
*G. xerophila* Hoehne: S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*Habenaria aricaensis* Hoehne: rio Arica (Hoehne).  
*H. autumnalis* Poepp. et Endl.: Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*H. caldensis* Kranzl.: rio Esmeril (Lindman).  
*H. Candolleana* Cogn.: Serra das Araras (Lindman).  
*H. coxipoensis* Hoehne: Coxipó da Ponte (Hoehne).  
*H. exaltata* B. Rodr.: Serra das Araras (Lindman).  
*H. hexaptera* Lindl.: Palmeiras (Lindman).  
*H. juruenensis* Hoehne: Juruena (Hoehne).  
*H. liguliglossa* Hoehne: rios Conceição e Arica (Hoehne).  
*H. Lindmaniana* Kranzl.: Espinheiros (Lindman).  
*H. mattogrossensis* Kranzl.: Espinheiros (Lindman).  
*H. mitomorpha* Kranzl.: Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*H. nuda* Lindl.  
     var. *pygmæa* Hoehne: rio Sacuruina (Hoehne).  
*H. odorifera* Hoehne: S. Lourenço e Coxim (Hoehne).  
*H. ornithoides* B. Rodr.: Serra das Araras (Lindman); Tapirapuan (Hoehne).  
*H. orchioalcar* Hoehne.: Campos Novos (Hoehne).  
*H. Pilgeri* Schltr.: rio Colyseo (Pilger).  
*H. polycarpa* Hoehne: rio S. Lourenço (Hoehne).  
*H. pratensis* Rehb. f.: Cuyabá (Pilger): Tapirapuan e Conceição do Arica (Hoehne).  
*H. pseudocaldensis* Kranzl.: rio Esmeril (Lindman).  
*H. pungens* Cogn.: Cuyabá (Malme).  
*H. Regnellii* Cogn.: Tapirapuan (Hoehne).  
*H. rupicola* B. Rodr.: Serra da Chapada (Lindman).  
*H. St. Simonensis* Hoehne: S. Manoel (Hoehne).  
*Houlletia juruenensis* Hoehne: Juruena (Hoehne).  
*Jonopsis paniculata* Lindl. (Weddell): Matta da Poaia (Lindman); mattas húmidas à margem de diversos rios (Hoehne).  
*Kochiophyton coerules* Hoehne: rios Juruena e Sacre (Hoehne).  
*Lanium avicula* Bth.: rio Sepotuba (Hoehne).  
     var. *longifolia*: rio Manso (Hoehne).  
     var. *subteretifolia* Hoehne: S. Anna da Chapada (Hoehne).  
*Leiochilus mattogrossensis* Cogn.: rio Sepotuba (Hoehne).  
*Liparis bifolia* Cogn.: Palmeiras (Lindman).  
*L. elata* Lindl.: S. Cruz (Lindman).  
     var. *rufina* Rid. aff.: Campos Novos (Hoehne).  
*Lockartia elegans* Hk.: salto Utiarity e rio Piquiry (Hoehne).  
*L. goyazensis* Rehb f.: S. Cruz (Moore).  
*L. lunifera* Rehb. f.: Palmeiras (Lindman).

- Lycaste Rossiana* Rolfe: Capão Secco na Serra da Chapada (B. Rodr.).  
*Macradenia multiflora* Cogn.: Tapirapuan (Hoehne).  
*Maxillaria alba* Lindl.: rio Tapajoz (Hoehne).  
*M. scorpioidea* Kränzl.: Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*M. uncata* Lindl.: rio Juruena.  
*Menadenium labiosum* Cogn.: S. Manoel (E. do Amazonas) (Hoehne).  
*Mormodes vinaceus* Hoehne: rio Juruena (Hoehne).  
*Notylia bisepala* S. Moore: entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore; )? Tapirapuan e rio Jaurú (Hoehne).  
*N. Glaziovii* Cogn.: S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*N. lyrata* S. Moore: rio dos Bugres (Moore); ? rio Jaurú (Hoehne); Tapirapuan (Hoehne).  
*N. Tapirapoanensis* Hoehne: Tapirapuan (Hoehne).  
*Oncidium cebolleta* Sw.: (Weddell); rios Paraguay e Sepotuba, S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*O. cryopterum* (Lindl.) Kränzl.— Diamantino (Lindman).  
*O. Jonesianum* Rehb. f.: Corumbá (Hoehne).  
*O. macropetalum* Lindl. (Weddell); S. Luiz de Cáceres e Coxim (Hoehne).  
     var. *fuscopetalum* Hoehne: S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*O. nanum* Lindl.: S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*O. pumilum* Lindl.: Palmeiras (Lindman).  
*O. pusillum* Rehb. f.: Tapirapuan e S. Luiz de Cáceres; rio Sepotuba (Hoehne).  
*O. spilopterum* Lindl.: limites de Matto Grosso com o Paraguay (Saint-Leger).  
*O. Sprucei* Lindl.: rio Colyseo (Pilger).  
*O. thyrsiflorum* B. Rodr.: rios Jaurú, Paraguay e Sepotuba (Hoehne).  
*Ornithocephalus avicula* Rehb. f.: Matla da Poaia (Lindman).  
*O. cujeticola* B. Rodr.: S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*Pelexia longicornu* Cogn.: (Weddell).  
*P. setacea* Lindl.: rio Colyseo (Pilger).  
*Physurus aratanhensis* B. Rodr.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. Juruenensis* Hoehne: rio Juruena (Hoehne).  
*P. oreadum* S. Moore: entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore).  
*Plectrophora calcarhamata* Hoehne: rio Jaurú (Hoehne).  
*P. cultrifolia* Cogn.: rio Tapajoz (Hoehne).  
*Pleurothallis lobiserata* Cogn.: Aldeia Queimada (Hoehne).  
*P. myrmecophila* Hoehne: Juruena e Campos Novos (Hoehne).  
*P. tricolor* (B. Rodr.) Cogn.: Palmeiras (Lindman).  
*Polycycnis barbata* Rehb. f.: Utiarity e morro Podre, perto de Cuyabá (Hoehne).  
*Polystachya caespitosa* B. Rodr.: rio Jocuara (Lindman).  
*P. estrellensis* Rehb. f.: Serra da Chapada e Serra de Tapirapuan (Lindman); rio Taruman (Hoehne).  
*Ponthieva Mandoni* Rehb. f.: rio Ronuro (Pilger).

- Rodriguezia Lindmanii* Kranzl. : rio dos Bugres (Lindman).  
*R. secunda* Kth. : entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore) ;  
     var. *sanguinea* Schomb. : rios Jaurú, Paraguay e Sepotuba (Hoehe).  
*Sarcoglottis uliginosa* B. Rodr.  
     var. *robusta* Cogn. : Campos Novos (Hoehe).  
*Scaphyglottis graminifolia* Poepp. et Endl. : Matta da Poaia (Lindman).  
*S. prolifera* Cogn. : Casa da Pedra (Hoehe).  
*Sobrolea cataractarum* Hoehe : rios Jaurú, Sepotuba, Taruman e Juruena (Hoehe).  
*S. liliastrum* Lindl. : Salto Augusto (Hoehe).  
*S. Rondonii* Hoehe : rios Juruena, Papagaio, Sacre e Sacuruina (Hoehe).  
*Spiranthes camposnovense* Hoehe : Campos Novos (Hoehe).  
*S. grandiflora* Lindl. : Serra da Chapada (Moore).  
*S. misera* Kranzl. : entre Cuyabá e Coxipó-mirim (Malme).  
*S. rupestris* B. Rodr. : Palmeiras (Lindman).  
*Stenorrhynchus australis* Lindl. : Cuyabá (Moore).  
*S. macranthus* Cogn. : Porto Esperidião (Hoehe).  
*S. orchoides* L. C. Rich. : S. Luiz de Cáceres (Hoehe).  
     var. *luteo-alba* L. C. Rich. : S. Luiz de Cáceres (Hoehe).  
*Trichocentrum ionophthalmum* Rehb. f. : Tapirapuan (Hoehe).  
*T. mattogrossensis* Hoehe : S. Luiz de Cáceres (Hoehe).  
*Trichopilia brasiliensis* Cogn. : Tapirapuan (Hoehe).  
*Trizeuxis falcata* Lindl. : S. Luiz de Cáceres (Hoehe).  
*Vanilla ensifolia* Rolfe? : Tres Barras (Moore).  
*V. Chamissonis* Klotzsch.  
     var. *brevifolia* Cogn. : Buritysinho (Lindman).  
*V. Lindmaniana* Kranzl. : Palmeiras (Lindman).  
*V. palmarum* Lindl. : Corumbá — Juruena (Hoehe).  
*V. planifolia* Andr. var. *gigantea* Hoehe : rios Jaurú e Paraguay (Hoehe).  
*V. Ribeiroi* Hoehe : rio Jaurú (Hoehe).  
*Xerorchis amazonica* Schlechter : Juruena (Hoehe).  
*Xylobium chapadensis* Cogn. : Capão Secco na Serra da Chapada (B. Rodrigues) ;  
     var. *luteo-alba* Hoehe : Tapirapuan (Hoehe).  
*X. foveatum* (Lindl.) Stein. : Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*X. squalens* Lindl. : Alto Tapajoz (E. S. Rand) ; Matta da Poaia (Lindman).  
     var. *Taffinū* : rios Jaurú e Sepotuba (Hoehe).  
*Zygopetalum paludosum* Cogn. : Juruena (Hoehe).

#### Palmeiras

- Acanthorrhiza chuco* Dr. : rio Guaporé no Forte do Príncipe da Beira (d'Orbigny).  
*A. glaucophylla* Dr. : Cuyabá-Palmeiras-Diamantino (Lindman).  
*Acrocomia mbokayayba* B. Rodr. : Corumbá (B. Rodrigues).  
*A. odorata* B. Rodr. : rio S. Lourenço (B. Rodrigues).



- Astrocaryum chonta* Mart.: limites Brazil-Bolivia (d'Orbigny).  
*A. arenarium* B. Rodr.: Serra da Chapada (B. Rodr.)  
*A. echinatum* B. Rodr.: Butity e Chapada (B. Rodr.)  
*A. glaucophylla* Dr.: Cuyabá (Burchell).  
*A. Huaimi* Mart.: Forte do Principe da Beira (d'Orbigny).  
*A. leiopatha* B. Rodr.: rios Cuyabá e Sumidouro, Serra da Chapada, rio Cabral e Bocaina (B. Rodr.): Palmeiras (Lindman).  
*A. leiopatha* B. Rodr.  
     var. *sabulosum* B. Rodr.: rio S. Miguel das Areias e Serra da Chapada (B. Rodr.).  
*A. tucumoides* Dr.: Cuyabá, Palmeiras e Matia da Poia (Lindman).  
*A. Weddellii* Dr.: Serra de S. Jeronymo (Lindman).  
*Attalea exigua* Dr.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).  
*A. phalerata* Mart.: Salinas (Weddell).  
*A. princeps* Mart.: rio S. Lourenço e Cuyabá (B. Rodr.)  
*Bactris Brongniartii* Mart.: limites Brasil-Bolivia (d'Orbigny).  
*B. chapadensis* B. Rodr.: Serra da Chapada (B. Rodr.).  
*B. cuyabaensis* B. Rodr.: rios Paraguay, S. Lourenço, Cuyabá, Corrego das Areias e Serra da Chapada (B. Rodr.).  
*B. Fragæ* Lindm.: Matia da Poia e S. Cruz (Lindman).  
*B. glaucescens* Dr.: rio Paraguay (Weddell, B. Rodr.).  
*B. inundata* Mart. (Weddell).  
*B. major* Jacq.  
     var. *infesta* Mart.: Forte do Principe da Beira (d'Orbigny); Serra da Chapada (B. Rodr.).  
*B. mattegrossensis* B. Rodr.: Corrego Fundo, proximo de Cuyabá (B. Rodr.).  
*B. piscatorum* Wedd.: rio Paraguay (Weddell).  
*Cocos acaulis* Dr.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).  
*C. acrocomioides* Dr.: rio Mondego (Weddell).  
*C. campestris* Mart.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell); Cuyabá e Serra da Chapada (B. Rodr.); S. Cruz e Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*C. comosa* Mart.: Serra da Chapada (B. Rodr.); Serra de S. Jeronymo e Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*C. graminifolia* Dr.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).  
*C. petraea* Mart.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell); Serra da Chapada e rio Coxipó (B. Rodr.); ? Diamantino (Lindman).  
*C. Romanzoffiana* Cham.: Nioac e Cuyabá (B. Rodr.); Tres Barras (Lindman).  
*C. Weddellii* Dr.: limites Goyaz-Matto Grosso (Weddell).  
*Copernicia cerifera* Mart.: frequentissima (Mauso d'Orbigny, Weddell, Lindman); rio Paraguay (B. Rodr.); vide Lindm. Palmæ.  
*Desmoncus cuyabensis* B. Rodr.: Cuyabá (B. Rodr.).  
*D. leptoclonos* Dr.: Serra de Tapirapuan entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

- D. prostratus* Lindm.: S. Cruz (Lindman).  
*D. rudentum* Mart.: rio Paraguay (Weddell): limites Brazil-Bolivia (d'Orbigny); rios Paraguay e S. Lourenço (Lindman).  
*Diplotemium campestre* Mart.: Serra da Chapada (B. Rodr.); S. José (Lindman); var. *Orbignyi* Dr.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).  
*D. jangadense* S. Moore: Jangada (Moore).  
*D. leucocalyx* Dr.: rio Paraná (Weddell); Corumbá e rio Paraguay (B. Rodr.); S. José na Serra da Chapada (Lindman).  
*Euterpe precatoria* Mart.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell); Matta da Poia, S. Cruz e Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*Genoma altissima* B. Rodr.: Capão Secco na Serra da Chapada (B. Rodr.).  
*G. chapadensis* B. Rodr.: Serra da Chapada (B. Rodr.).  
*G. Weddelliana* H. Wendl.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).  
*Guiljelma mattogrossensis* B. Rodr.: Serra da Chapada (B. Rodr.).  
*Mauritia vinifera* Mart.: (leg. ?); Aricá, Cuyabá, Serra do Curupira, S. Cruz, Serra de Tapirapuan, Diamantino, Serra das Araras e outras zonas, em todo o Estado (Lindman, Palmæ); villa Mendes e Serra da Chapada (B. Rodr.).  
*M. Martiana* Spruce; Serra das Araras, Serra de Tapirapuan, Diamantino (Lindman).  
*Maximiliana regia* Mart.: rio Guaporé (d'Orbigny).  
*M. ? tetrasticha* Dr.: rio Araguaya (Weddell).  
*Oenocarpus bacaba* Mart.: rio Araguaya (Weddell).  
*O. discolor* B. Rodr.: Serra da Chapada (B. Rodr.).  
*O. tarambapo* Mart.: rio Guaporé (d'Orbigny).  
*Orbignya campestris* B. Rodr.: Capão Bonito (B. Rodr.).  
*O. Eichleri* Dr.: Serra do Curupira (Lindman).  
*O. longibracteata* B. Rodr.: Capão Bonito (B. Rodr.).  
*O. Lydiæ* Dr.: sylvestre muito frequente (vide Lindman-Palmæ).  
*O. macrocarpa* B. Rodr.: Capão Bonito (B. Rodr.).  
*O. Martiana* B. Rodr.: rio Arinos, Serra dos Parecis, Rosario, rio Cuyabá, S. Miguel das Areias, Tombador (B. Rodr.).  
*Scheelea Anitziana* B. Rodr. (B. Rodr.).  
*S. princeps* Karst.  
     var. *corumbaensis* B. Rodr.: Corumbá (B. Rodr.).  
*Trithrinax brasiliensis* Mart.: Tres Barras (Lindman).  
*T. schizophylla* Dr. (Weddell).

#### Pontederiaceas

- Eichhornea azurea* Kth.: rios Paraguay, S. Lourenço, Cuyabá e dos Bugres (Moore); cabeceiras do rio Paraguay, Coxipó da Ponte e Correntes (Hoehne).  
     var. *minor* Kth.: rio Jaurú (Hoehne).

- E. crassipes* (Mart.) Solms : Corumbá (Hoehne).  
*E. subovata* Seub : Correntes (Hoehne).  
*Heteranthera limosa* Vahl : S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*Pontederia cordifolia* Mart. : Corumbá (Hoehne).  
*P. ovalis* Mart. : Coxipó da Ponte (Hoehne).  
     var. : Coxipó da Ponte (Hoehne).

## Triuridaceas

- Triuris lutea* (Gardn.) Bth. et Hook. ? : Coxipó-mirim (Malme).

## Vellosiaceas

- Vellosia glauca* Pohl.  
     var. *cuyabensis* Seub. : rio Cuyabá (Manso e Lhotzky).

## Xyridaceas

- Abolboda brasiliensis* Klt. : rio Aricá (Hoehne).  
*A. chapadensis* Hoehne : chapada (Hoehne).  
     var. *pauciflora* Hoehne : Coxim (Hoehne).  
*A. longifolia* Malme : entre S. Gerônimo e Cuyabá (Malme).  
*A. vaginata* (Spreng.) Alb. Nilss. (Lindman).  
*Xyris asperula* Mart. : S. Anna da Chapada (Malme).  
*X. calcarata* Heimerl : S. Anna da Chapada (Malme); (Tamberlick).  
*X. commixta* Malme : S. Anna da Chapada (Malme).  
*X. fallax* Malme : S. Anna da Chapada (Malme).  
*X. hymenachne* Mart. : S. Anna da Chapada (Malme).  
*X. lacerata* Pohl : Cuyabá, Serra da Chapada, S. Anna da Chapada (Malme);  
*Buritisinho* (Lindman); Coxipó da Ponte e rio Aricá (Hoehne).  
*X. macrocephala* Vahl.  
     var. *major* (Mart.) Alb. Nilss. : Serra da Chapada (Malme).  
*X. Nilssonii* Malme : entre Cuyabá e Serra da Chapada (Malme); (Lindman).  
*X. radula* Malme : Raisama (Lindman).  
*X. rigidiformis* Malme : entre Cuyabá e Serra da Chapada (Malme).  
*X. savannensis* Miq. : S. José e Serra da Chapada (Lindman).  
     var. *glabrata* Seub. Buriy, S. Anna da Chapada (Malme); rio Jatobá (Pilger);  
     Coxipó da Ponte (Hoehne);  
     var. *procera* Malme : Cuyabá, S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).  
*X. schizachne* Mart. : S. José (Lindman).  
*X. simulans* Alb. Nilss. : S. Anna da Chapada (Malme).  
*X. stenocephala* Malme : S. Anna da Chapada (Malme).  
*X. sub-tenella* Malme : S. Anna da Chapada (Malme).  
*X. tenella* Kth. : S. Anna da Chapada (Malme).  
     f. *sub-tenella* Malme : S. Anna da Chapada (Malme).

- X. tortula* Mart. : S. Anna da Chapada e Burity (Malme).  
*X. Zahlbruckneri* Heimerl : S. Anna da Chapada (Malme); (Tamberlick).

## Zingiberaceas

- Costus acaulis* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*C. pubescens* S. Moore : entre S. Cruz e Villa Marir (Moore); Cuyabá (Hoehne).  
*C. phlociflorus* Rusby : matas da Aroeira (Hoehne).  
*C. spicatus* Sw. : rio Nobre (Pilger).  
*Renealmia foliosa* S. Moore : Serra da Chapada (Moore).  
*R. Holdenii* S. Moore S. Cruz (Moore).  
*R. occidentalis* Griseb.  
     var. *longipes* Peters. : S. Manoel (E. do Amazonas), Hoehne.

## Dicotyledoneas

## Acanthaceas

- Acanthura mattogrossensis* Lindau : rio Colyseo (Pilger).  
*Amphiscopia Martiana* Esenb. : Castel Novo (Riedel).  
*Amphiscopia ciliata* Moricaud : Matto Grosso (d'Urville).  
*Beloperone atropurpurea* Esenb. : Castel Novo (Riedel).  
*B. nodicaulis* Esenb. : Serra da Chapada (Riedel); S. Cruz (Moore).  
*B. riparia* S. Moore : Corumbá (Moore).  
*Chaetothylax tocaninus* Esenb. : S. Cruz (Moore); rio Colyseo (Pilger).  
*Cryphyacanthus udus* Esenb. : Cuyabá (Manso).  
*Dianthera paludosa* S. Moore : Corumbá (Moore).  
*D. pectoralis* Gmel. : S. Cruz (Moore).  
*D. polygaloides* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*Dipteracanthus geminiflorus* Esenb. (Manso).  
*D. macranthus* Esenb. : Cuyabá (Manso).  
*D. menthoides* Esenb. : Vargem (Riedel).  
*Neesianus* Mart.: Serra da Chapada (Riedel);  
     var. *Subintegerrimus* : Cuyabá (Riedel).  
*N. nitens* Esenb. : Cuyabá (Manso).  
*N. porrigens* Esenb. Cuyabá, Chapada (Riedel).  
*Ebermaiera repens* Esenb. : Cuyabá, Serra da Chapada (Riedel).  
*Elytraria tridentata* Vahl : Cuyabá, rio Coxim (Riedel).  
*Eranthemum congestum* S. Moore : Jangada (Moore).  
*Eurychanes verbasciformis* Esenb. : Cuyabá (Manso).  
*Geissomeria cincinnata* Esenb. : rio Nobre (Pilger).  
*Hygrophila glandulifera* Esenb. : Cuyabá (Manso).  
*H. guyanensis* Esenb. : rio Ronuro (Pilger).  
*H. longifolia* Esenb. : S. Cruz (Moore).  
*Jacobinia rigida* (Nees) Lindau : rio Ronuro (Pilger).

- Justicia campestre* ; (Nees) Lindau : rio Ronuro (Pilger).  
*J. chapadensis* S. Moore : Serra da Chapada (Moore).  
     var. *nudicaulis* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*J. metallicum* S. Moore : entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).  
*J. oreadum* S. Moore : Serra da Chapada (Moore).  
*Lagochilum mucronatum* Esenb. : Castel Novo (Riedel).  
*Lepidagathis alopecuroidea* (Nees) Lindau : rio Colyseo (Pilger).  
*L. Riedeliana* Esenb. : Serra do Diamantino, Cuyabá (Riedel).  
*Lophostachys pubiflora* Lindau : Cuyabá e Rosario (Pilger).  
*L. sessiliflora* Pohl : Chapada, Cuyabá (Riedel).  
*Rhithiglossa linearis* Esenb. : Cuyabá (Riedel).  
*R. menthoides* Esenb. : Castel Novo (Riedel).  
*R. pauciflora* Esenb. : Camapuan (Riedel).  
*Ruellia geminiflora* Hbk : entre Cuyabá e S. Cruz (Moore).  
     var. *nudipes* S. Moore : entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).  
*R. glanduloso-punctata* (Nees) Lindau : Cuyabá (Pilger).  
*R. humilis* Pohl. S. Cruz (Moore);  
     *glabra* (Nees);  
     var. *longipetiolatum* Hcehne, Corumbá (Hcehne).  
*R. Herbstii* (F. And.) Hiern. : rio Ronuro (Pilger).  
*R. Hygrophila* Mart. : Cuyabá (Manso); ? Corumbá (Hcehne).  
*R. Puri* Mart. : Serra da Chapada (Moore).  
     var. *longipetiolata* S. Moore : Serra da Chapada (Moore).  
*R. sp. aff. patulae* Salz. : S. Cruz (Moore).  
*R. sp. nov.* S. Moore : Corumbá (Moore).  
*Sarotheca scabra* Esenb. : Chapada (Riedel).  
*Simonisia asclepiadea* Esenb. : Serra da Chapada (Riedel);  
     var. *B.* : rio Pardo (Riedel).  
*Stachyacanthus Riedelianus* Esenb. : rio Coxim (Riedel).  
*Stenandrium affine* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*S. Pohlil* Esenb. : rio Pardo e Cuyabá (Riedel);  
     var. *brevicapum* : rio Paraná (Riedel).  
*S. praecox* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*S. Riedelianum* Esenb. : Serra da Chapada (Riedel) ; rio Nobre (Pilger).  
*S. spathulatum* S. Moore : Corumbá (Moore).  
*S. villosum* Esenb. : Cuyabá (Riedel).  
*Stephanophysum longifolium* Pohl : Serra de Tapirapuan (Moore).

#### Aizoaceas

- Mollugo glinoides* Camb. : entre S. Cruz e Tres Barras (Moore).  
*M. verticillata* L.  
     var. *linearis* Fenzl : Corumbá (Hcehne).

## Amarantaceas

- Achyrantha repens* R. Br. : Corumbá (Pilger).  
*Alternanthera argentata* Moq. : Cuyabá (Riedel).  
*Aparonychioides* St. Hil. : Corumbá (Moore).  
     var. *floribunda* Hæhne : S. Luiz de Cáceres (Hæhne).  
*Amaranthus spinosus* L. : Cuyabá (Riedel).  
*Gomphrena aphylla* Pohl : alto Cuyabá (Pilger).  
*G. glabrata* (Mart.) Moq. : Corrego Fundo (Pilger).  
*Gomphrena glauca* Moq. : Cuyabá (Moore).  
*G. hygrophila* Mart. : Cuyabá (Riedel, Pilger).  
*G. Martii* S. Moore : Villa Maria (Moore).  
*G. officinalis* Mart. Cuyabá (Pilger).  
*Iresine polymorpha* Mart. : rio Colyseo (Pilger).  
*Pfaffia nana* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*Telanthera dentata* Moq. : rio Colyseo (Pilger).  
*T. geniculata* S. Moore : Corumbá (Moore).

## Anacardiaceas

- A. corymbosum* B. Rodr. : Serra da Chapada (B. Rodr).  
*A. pumillum* St. Hil. : Cuyabá (Riedel), Serra da Chapada (Moore) (?).  
     var. *petiolata* Engl. : rio Colyseo (Pilger).  
*A. occidentale* L. : Cuyabá (Manso? Mart. Herb. Bras. : Pilger).  
*Astronium fraxinifolium* Schott : Cuyabá (Riedel).  
*Spondias lutea* L. : S. Cruz (Moore).  
*Tapirira guianensis* Aubl. : S. Cruz (Moore).  
     var. *elliptica* Engl. : Porto do Campo (Hæhne).  
*T. Marchandii* Engl. : Cuyabá (Manso).

## Anonaceas

- Aberemoa brevipeunculata* Fries : S. Anna da Chapada (Malme).  
*A. furfuracea* (St. Hil.) Baill. : Cuyabá (Manso, Malme, B. Rodr. e Pilger) ; Serra da Chapada (Moore).  
*A. Jonasiana* (B. Rodr.) Fries : entre Burity e S. Anna da Chapada (Malme).  
*A. lanceolata* (St. Hil.) Warm.  
     var. *glabriuscula* Fries : entre Burity e S. Anna da Chapada (Malme).  
*A. Marcgraviana* (Mart.) Fries : (Riedel) ; Cuyabá (Malme).  
*Anona aurantiaca* B. Rodr. : entre Coxipó-mirim e Cuyabá (Malme) ; rio do Peixe e Coxipó (B. Rodr.) ; S. Cruz (Moore).  
*A. coriacea* Mart. : Cuyabá, S. Anna da Chapada (Malme).



- A. crassiflora* Mart. S. Anna da Chapada (Malme); Serra da Chapada (B. Rodr. *A. macrocarpa*).
- A. crotonifolia* Mart.: rio Fardo (Riedel).
- A. dioica* St. Hil.: entre Coxipó e Cuyabá (Malme); S. Cruz (Moore); Cuyabá (B. Rodr. *A. Cuyabaensis*), (Pilger).
- A. glaucophylla* Fries: S. Anna da Chapada e Cuyabá (Malme).
- A. Malmeana* Fries: S. Anna da Chapada e Cuyabá (Malme).
- A. monticola* Mart.: S. Anna da Chapada (Malme).
- A. nutans* Fries: Corumbá (Malme).
- A. phaeoclados* Mart.: Cuyabá e entre Aricá e S. Anna da Chapada (Malme).
- A. Sanctæ-Crucis* S. Moore: S. Cruz (Moore).
- A. Walkeri* S. Moore: Cuyabá (Moore).
- Bocagea mattogrossensis* Fries: S. Anna da Chapada (Malme).
- Cardiopetalum calophyllum* Schelecht.: Cuyabá (Riedel, Malme); S. Cruz (Malme);  
aff. v. *Duguetia*: Tapirapuan (Hoehne).
- Ephedranthus parviflorus* S. Moore: S. Anna da Chapada (Malme); S. Cruz (Moore).
- Guatteria caniflora* Mart.: S. Anna da Chapada (Malme).
- G. rigida* Fries: rio Pardo (Riedel).
- G. sylvicola* S. Moore: Serra da Chapada (Moore).
- Rollinia Hassleriana* Fries: Corumbá (Malme).
- R. incurva* S. Moore: S. Cruz (Moore).
- R. intermedia* Fries: Cuyabá (Malme).
- Stormia brasiliensis* S. Moore: S. Cruz (Moore).
- Unonopsis Lindmani* Fries: S. Anna da Chapada, Cuyabá (Malme).
- Xylopia emarginata* Mart.: S. Anna da Chapada (Malme).
- X. grandiflora* St. Hil.: S. Anna da Chapada (Malme); Serra da Chapada (Moore).

#### Apocynaceas

- Allamanda* aff. *perula* DC. var. *Gardneri* DC.: Tapirapuan (Hoehne).
- Amblyanthera cuiabensis* Muell. Arg.: Cuyabá (Manso).
- A. hispida* Muell. Arg. (vide *Mandevilla hispida*).
- var. *tomentosa* Muell. Arg.: Cuyabá (Manso); (vide Malme sub *Mandovillea lasiorcapa*).
- Anisolobus hebecarpus* Muell. Arg.:
- var. *tomentosus* Muell. Arg.: Cuyabá (Manso, Weddell);
- var. *scandens*: Cuyabá (Manso).
- A. Perrottetii* A. DC.:
- var. *obtusus* Muell. Arg.: limites Brasil-Bolívia (d'Orbigny).
- A. Zuccarinianus* Miers: Cuyabá (Moore).
- Aspidosperma australe* Muell. Arg.: Camapuan (Riedel).

- A. Lhotzkyanum* Muell. Arg.: Cuyabá (Riedel, Malme).  
*A. Martii* Manso: Morro Ernesto, prox. de Cuyabá (Manso).  
*A. nobile* Muell. Arg. campos de Cuyabá (Riedel); rio Colyseo (Pilger).  
*A. platyphyllum* Müll. Arg.: Cuyabá (Malme).  
*A. Pohlianum* Müll. Arg.: Cuyabá (Malme).  
*A. subincanum* Mart.: Cuyabá (Malme).  
     var. *tomentosum* Muell. Arg.: Cuyabá (Manso); Cuyabá (Malme *A. tomentosus* Mart).  
*Condylocarpon obtusiusculum* Muell. Arg.: Cuyabá (Manso).  
*Dipladenia Pohliana* (Stadeln) Malme: Cuyabá (Malme).  
*D. spigeliaeflora* (Stadeln) Müll. Arg.: Cuyabá (Malme).  
*D. tenuifolia*: S. Anna da Chapada (Malme).  
*Echites circinalis* Sw.: Cuyabá (Manso).  
*E. coalita* Vell.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*E. Sanctae-Crucis* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*E. sulphurea* Vell.: Cuyabá (Malme).  
*E. trifida* Jacq.: S. Cruz (Lindman).  
*Haemadictyum acutifolium* Benth.: Cuyabá (Manso).  
     var. *latifolium* Muell. Arg.: Cuyabá (Malme).  
*H. Lindmani* Malme: S. Cruz (Lindman).  
*Hancornia speciosa* Gomes: Cuyabá (Malme).  
*Lisianthus acutangulus* Mart.: Cuyabá (Manso, Riedel).  
*L. chelonoides* L.: Cuyabá (Manso).  
*L. viridillorus* Mart.: Cuyabá (Manso).  
*Lochnera rosea* (L.) Rehb.: Cuyabá (Pilger).  
*Macrosiphonia longiflora* (Desf.) Müell. Arg.: Cuyabá (Weddell, Malme); rio Colyseo (Pilger).  
*M. velame* (St. Hil.) Müell. Arg.: Cuyabá (Malme).  
*Mandevilla hispida* (R. et Schm.) Malme: rio Batovy (Pilger).  
*M. lasiocarpa* (A. DC.) Malme: Cuyabá (Malme) vide *Amblyanthera hispida* var. *tomentosa*.  
*Mesechites sulphurea* Müll. Arg.: Cuyabá (Manso).  
*Odontadenia hypoglauca* (Stadeln) Müell. Arg.: Cuyabá (Malme); rio Colyseo (Pilger).  
*O. nitida* (Vahl) Müll. Arg. Cuyabá (Lindman).  
*O. Zuccariniana* (Stadeln) C. Schum.: Cuyabá (Malme); Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*Plumiera floribunda* Muell. Arg.  
     var. *crassipes* Muell. Arg.: (Riedel).  
*P. Hilariana* Müll. Arg.: Cuyabá (Malme).  
*Pl. latifolia* Pilg.: Cuyabá (Pilger).  
*Pl. loranthifolia* Muell. Arg. (Weddell).

- Pl. rubra* L. Cuyabá (Malme).  
*Prestonia Evansii* S. Moore: S. Cruz, Villa Maria (Moore).  
*P. sericocalyx* Malme: Coxipó e Cuyabá (Malme).  
*Rauwolfia elliptica* Malme: S. Anna da Chapada (Malme).  
*W. mollis* S. Moore: Corumbá (Moore).  
*R. Weddelliana* Muell. Arg.: Camapuan (Riedel); entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).  
*Rhabdadenia Pohlii* Muell. Arg.: entre Corumbá e Dourados (Moore); S. Cruz (Lindman).  
     var. *volubilis* Muell. Arg. (Gaudichaud).  
*Rhodocalyx rotundifolius* Muell. Arg. (leg. ?); S. Cruz (Moore); Cuyabá (Malme); S. Luiz de Cáceres (Hehne).  
*Schultesia stenophylla* Mart.: entre Goyaz e Cuyabá (Riedel).  
*Secodontia densiflora* A. DC.: Cuyabá (Manso, Gaudichaud, Malme); S. Cruz (Moore); Paranatinga (Pilger).  
*Stipecoma peltigera* Muell. Arg.: Serra de Cuyabá (Manso, Malme).  
*Tabernaemontana hirtula* Mart. (Gaudichaud).  
*T. oblongifolia* A. DC.: S. Cruz (Moore).  
*Thevetia bicornuta* Muell. Arg.: Corumbá, Coimbra (Moore).  
*T. neriifolia* Juss.: Cuyabá (Malme); Porto do Campo (Hehne).  
*Vinca rosea* L.: (Gaudichaud); Cuyabá (Malme).

#### Aquifoliaceas

- Seg. Th. Loesener, «Monogr. Aquifol.»: Nova Acta.  
 Abh. k. Leop.—Carol. Deutschen Akad. Naturf. Halle 1901.  
*Ilex affinis* Gardn.  
     var. *genuina* Loes., forma: *angustifolia* Reiss.: Salinas (Weddell); rio Colyseio (Pilger).  
*I. cuyabensis* Reiss.: rio Guaporé (Riedel).  
*I. paraguariensis* St. Hil.  
     var. *genuina*, forma *domestica* (Reiss.) Loes.: prov. M. Grosso (Endlich).

#### Araliaceas

- Gilibertia cuneata* (DC.) E. March: rio Colyseio (Pilger).  
     var. *abbreviata*: Salinas (Weddell).

#### Aristolochiaceas

- Aristolochia barbata* Jacq.; S. Luiz de Cáceres (Hehne).  
*A. burro* Lindm.: Cuyabá (Lindman).  
*A. Claussenii* Dcitre: Cuyabá (Lindm. A. *exigua*); Coxipó da Ponte (Hehne).

- A. cuyabensis* Malme: Cuyabá (Malme).  
*A. droseroides* Hœhne: Praxedes no rio Jaurú (Hœhne). (*A. eriantha* Mart. seg. Hœhne).  
*A. eriantha* Mart.: Praxedes no rio Jaurú, Coxipó da Ponte e S. Luiz de Cáceres (Hœhne).  
*A. Esperanzæ* Kth.: Corumbá (Lindman); Corumbá (Hœhne).  
*A. Jauruensis* Hœhne: rio Jaurú (Hœhne).  
*A. hians* Willd.: ? Coxim e rio Piquiry (Hœhne).  
*A. melastoma* Manso: Cuyabá (Manso).  
*A. odoratissima* L.: Coxipó da Ponte (Hœhne).  
*A. stomachoides* Hœhne: Tapirapuan e Coxipó da Ponte (Hœhne).  
*A. Warmingii* Mast.: Cuyabá (Malme); Lindman; Serra da Chapada (Lindman); Porto Esperidião e S. Luiz de Cáceres (Hœhne).  
*A. Wedellii* Duch.: rio Jaurú (Weddell).  
*Holostylis reniformis* Duch.: Coxipó da Ponte, Porto Esperidião e S. Luiz de Cáceres (Hœhne).

#### Asclepiadaceas

- Araujia plumosa* Schlechter: Cuyabá, Corumbá (Malme); Corumbá (Hœhne).  
*Asclepias candida* Vell.: Cuyabá (Malme).  
*A. curassavica* L.: Cuyabá (Pilger).  
*A. jangadensis* S. Moore: Jangada (Moore).  
*A. mellodora* St. Hil.  
     var. *minor* St. Hil.: Cuyabá (Malme).  
*A. nervosa* Don.: Porto Murtinho (Hœhne).  
*Barjonia cymosa* Fourn.: Coxipó-mirim e Serra da Chapada (Malme).  
*B. laxa* Malme: Cuyabá, S. Anna da Chapada, Serra da Chapada, Bocca da Serra (Malme).  
*B. obtusifolia* Fourn.: rio Ronuro (Pilger); Cuyabá, Coxipó-mirim e Serra da Chapada (Malme); Diamantino (Lindman).  
*Blepharodon reflexus* Malme: Coxipó, Cuyabá, Serra da Chapada (Malme); S. Luiz de Cáceres (Hœhne).  
*Ditassa adnata* Fourn.; rio Ronuro (Pilger).  
*D. ericoides* Dcne: Serra da Chapada (Malme).  
*D. virgata* Fourn.: Serra da Chapada (Malme).  
*Exolobus stenolobus* (Dcne) Fourn.: Cuyabá (Malme).  
*Hemipogon acerosus* Dcne: Cuyabá e Serra da Chapada (Malme).  
*H. exaltatus* Malme: Cuyabá (Malme).  
*Madarosperma oblongum* S. Moore: rio dos Bugres (Moore).  
*Marsdenia caulantha* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*M. Weddellii* (Fourn.) Malme: Cuyabá (Malme).  
*Metastelma stenolobum* Dcne: Cuyabá (Malme); rio Paraguay (Lindman).

*Morrenia incana* S. Moore: Porto Pacheco (Moore) (Syn. de *M. Stormiana*).  
 (Morong) Malme seg. (Malme).  
*M. odorata* (Hk. et Arn.) Lindl.: Porto Murtinho (Malme).  
*Nephradenia acerosa* Dene: Serra do Curupira (Lindman).  
*N. filipes* Malme: Serra da Chapada e S. Jeronymo (Malme).  
*Oxypetalum Balansac* Malme: Cuyabá (Malme).  
*O. capitatum* Mart. et Zucc.: Cuyabá (Malme).  
*O. clavigerum* S. Moore: Jangada (Moore).  
*O. Ekblomii* Malme: Cuyabá (Malme).  
*O. erianthum* Dene (Malme).  
*O. Martii* Fourn.: Cuyabá (Malme).  
*O. Wightianum* Hk. et Arn. (Malme).  
*Petalostelma Martianum* (Dene) Fourn.: Cuyabá (Malme).  
*Philibertia cuspidata* (Fourn.) Malme: S. Cruz (Lindman).  
*Pseudobatia lanosa* (Fourn.) Malme: Cuyabá (Malme).  
*P. surgens* Malme: Cuyabá (Malme).  
*Roulinia fluminensis* Dene: S. Cruz (Lindman).  
*R. parviflora* Dene: Coxipó mirim (Malme).  
*Schubertia grandiflora* Mart. et Zucc.: Cuyabá (Malme); Corumbá (Heehne).

#### Balanophoraceas

*Helosis guianensis* Rich.: S. Luiz de Cáceres (Heehne).

#### Begoniaceas

*Begonia cucullata* Willd.: rio Coxim (Manso).

#### Bignoniaceas

*Adenocalymma croceum* S. Moore: Corumbá (O. Kuntze, Moore).  
*Anemopaegma acutifolium* P. DC.: prov. M. Grosso (leg. ?).  
*A. bifarium* Bur. et K. Schn. (Lhotzky e Manso; Moore).  
*A. brevipes* S. Moore: Corumbá (Moore).  
*A. decorum* S. Moore: Corumbá (Moore).  
*A. mirandum* A. DC.: (O. Kuntze); Serra das Pedras no valle de Cuyabá (Pilger);  
     var. *glabra* P. DC. (leg. ?);  
     var. *pubera* P. DC.: Cuyabá (Riedel);  
     var. *verticillata* Bur.: Cuyabá (Schwcke) (???).  
*A. sylvestre* S. Moore: rios Paraguay, dos Bugres e Brasinho (Moore).  
*Arrabidaea arthrerion* Bur.: Cuyabá (Manso), S. Cruz e Matã da Poaia (Lindman);  
 Cuyabá (Pilger).  
*A. chica* Verl.  
     var. *thyrsoidea* Bur. (Moore); Palmeiras (Lindman).

- A. fagoides* Bur. (Moore); Corumbá (Heehne).  
*A. florida* P. DC. (Riedel); S. Cruz (Lindman).  
*A. lenticellosa* Bur. et Schm. (Riedel).  
*A. macrophylla* K. Schm.: Cuyabá (Lhotzky e Manso; Riedel; Malme; Pilger).  
*A. platyphylla* Bur. et K. Schm.  
     var. *elliptica* P. DC.: Cuyabá (Manso; Malme); Coxipó-mirim (Malme).  
*A. rhodantha* Bur. et K. Schm. (O. Kuntze); rio Apa (Malme).  
*A. subfastigiata* S. Cruz (Lindman).  
*A. subverticillata*: Mattas da Poaia, prox. Rio Branco (Lindman).  
*Bignonia cinnamomea* P. DC.: Cuyabá (Manso).  
*B. cuyabana* P. DC.:  
*B. caudigera* S. Moore: Corumbá (Moore).  
*B. Grewioides* S. Moore: entre Corumbá e Ladario (Moore).  
*B. melioides* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*B. modesta* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*B. rubescens* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*B. tomentella* S. Moore: Corumbá (Moore).  
*Callichlamys latifolia* K. Schm.: Cuyabá (Lhotzky e Manso); S. Cruz (Lindman).  
*Clytostoma decorum* Bur. et K. Schm. (S. Moore); Corumbá (Heehne).  
*Cremastus pulcher* Bur.: Cuyabá (Lhotzky e Manso).  
*Cuspidaria* sp.: Corumbá (Malme).  
*Distictis Mansoana* Bur.: Cuyabá (Lhotzky e Manso); Malme).  
*Jacarandá Caroba*: Bulity, em S. Anna da Chapada (Malme).  
*J. cuspidifolia* Mart.: Cuyabá (Manso, Moore); S. Cruz (Moore).  
*J. decurrenta*: Burity, em S. Anna da Chapada (Malme).  
*J. glabra* P. DC.: entre Buena Vista e S. Carlos (d'Orbigny).  
*J. rufa* Manso: S. Anna da Chapada (Malme); S. José (Lindman); Paranatinga (Pilger).  
*Lundia Umbrosa*: S. Cruz (Lindman).  
*Macfadyena bipinnata* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*M. laurifolia* Miers: entre Corumbá e Dourados (Moore).  
*M. mollis* Seem. (Moore).  
*M. pubescens* S. Moore: entre Villa Maria e Corumbá (Moore).  
*M. riparia* S. Moore: entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).  
*M. uncinata* P. DC.: Cuyabá (Lhotzky e Manso); (Riedel).  
*Martinella obovata*: S. Cruz (Lindman).  
*Memora axillaris* Bur. et K. Schm.: Coxipó-mirim (Malme); Serra das Pedras no valle do Cuyabá (Pilger).  
*M. campicola* Pilg.: nascentes do rio Batovy (Pilger).  
*Paragonia pyramidata* Bur.: S. Luiz de Cáceres (Heehne).  
*Pentastoma leucopogon*.  
     var. *glabra* K. Schm.: Matta da Poaia (Lindman).



*Phryganocydia corymbosa* Bur. (Moore); rios Cuyabá e S. Lourenço (Lindman); S. Cruz (Lindman).

*Pithecoctenium echinatum* K. Schm.: Cuyabá (Manso).

*Saldanhaea lateriflora* Bur.: Cuyabá (Manso, Moore, O. Kuntze); S. Cruz (Moore).

*Spathodea hispida* P. DC.: Cuyabá (Manso).

*Tabebuia aurea*? Benth. e Hook.: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).

*T. Avellaneda* Lorentz: prov. M. Gr. (Moore).

*T. chapadensis* S. Moore: Serra da Chapada (Moore).

*Tecoma adenophylla* K. Schm.: nascentes dos rios Jatobá e Colyseo (Pilger).

*Taurea* P. DC. (leg. ?).

*T. caraiba* Mart. (O. Kuntze): nascentes do rio Batovy (Pilger).

*T. Piutinga* Pilg.: rio Colyseo (Pilger).

*Tynnanthus Lindmanii* K. Sch.: Tapirapuan (Hoehne).

*Zeyhera montana* Mart.: Serra da Chapada (Malme).

#### Bixaceas

*Bixa orellana* L.: rio Ronuro (Pilger).

*Casearia Fockeana* Miq.: Camapuan (Riedel).

*C. grandiflora* St. Hil.

var. *hypoleuca*: Cuyabá (Manso).

*C. spinosa* Willd.: Cuyabá (Pilger).

var. *Tafallana*: Cuyabá (Riedel).

*C. sylvestris* Sw.: rio Colyseo (Pilger).

var. *Tingua*: Cuyabá (Manso).

*Cochlospermum insigne* St. Hil.: Cuyabá (Moore); valle do Cuyabá (Pilger).

*Lætia apetala* Juss.

var. *pubescens*: Cuyabá (Riedel).

*Ryania canescens* Lichl.: Ribeirão, no rio Madeira, M. Grosso? (Riedel).

*R. Mansoana* Eichl.: Cuyabá (Manso).

#### Bombacaceas

*Bombaxelegans* Fries: Cuyabá (Malme).

*B. gracilipes* Schm.; (Weddell); Cuyabá (Manso? em Mart. Herb. Bras); (Malme).

*B. marginatum* Schm. (Weddell); Cuyabá (Malme); rio Ronuro (Pilger).

*E. pumilum* Pilg.: Cuyabá (Pilger).

*Ceiba Burchellii* K. Schm.: S. Anna da Chapada (Lindman).

#### Borraginaceas

*Cordia curassavica* Rcem. et Schult.: Pão de Assucar (Moore).

*C. cuyabensis* Manso et Lhotzky: Cuyabá (Manso); rio Colyseo (Pilger).

*C. insignis* Cham.: Cuyabá (Manso); nos campos (Pilger).

- C. jucunda* S. Moore : prov. M. Grosso (Leeson in Herb. Brit. Mus. fide Moore).  
*C. Salzmanni* DC. : Serra da Chapada (Moore).  
*Heliotropium filiforme* Kth. : Cuyabá (Manso ? Mart. Herb. Bras.), (Pilger); Corumbá (Hoehne).  
*H. hispidum* Kth. : Cuyabá (Pilger).  
*H. indicum* L. : rios Paraguay, dos Bugres e Brasinho (Moore).  
*H. inundatum* Sw. : S. Cruz (Moore).  
*H. parvillorum* (DC.) Gürke : Cuyabá (Manso ? em Mart. Herb. Bras.), (Pilger).  
*Tournefortia psilostachya* HBK. : Cuyabá (Malme).

#### Burseraceas

- Protium Heptaphyllum* (Aubl.) March. :  
 var. *brasiliense* Engl. : Cuyabá (Manso).

#### Cactaceas

- Cereus triangularis* Haw. : S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*Echinocactus alteolens* (Lem.) K. Schm. : Serra da Chapada (B. Rodrigues); Cuyabá (B. Rodrigues, Pilger).  
*Pereskia Bleo* DC. : Corumbá (Moore).

#### Campanulaceas

- Centropogon surinamensis* (L.) Presl : Serra da Chapada (Moore).  
 var. *vestita* Pilg. : Piava (Pilger).  
*Lobelia nummularioides* Cham. :  
 f. *micrantha* : rio Colyseo (Pilger).  
*Siphocampylus corymbiferus* Pohl : Serra da Chapada (Moore).

#### Capparidaceas

- Capparis cynocephala* L.  
 var. *microphylla* : entre Corumbá e Ladário (Moore).  
*Cleome aculeata* L. : Cuyabá (Malme).  
*C. psoraleæfolia* DC. (Manso).  
*Cratæva Tapia* L. : Corumbá (Moore); S. Luiz de Cáceres e Urucum (Hoehne).

#### Caryocaraceas

- Caryocar brasiliense* Camb. : Serra da Chapada (Riedel); rio Colyseo (Pilger).

#### Caryophyllaceas

- Polycarpæa corymbosa* (L.) Lam. : Cuyabá (Manso ? em Mart. Herb. Bras.); (Pilger).  
*Polycarpon apurense* HBK. : S. Cruz (Moore).

## Combretaceas

*Buchenavia oxycarpa* Eichl. (Riedel).

*Combretum elegans* Camb. : Chapada (Manso e Lhotzky); rio Cipó, M. Grosso? (Riedel).

*C. Jacquinii* Gris. : forma Bugi: Cuyabá (Manso).

*C. lanceolatum* Pohl : Cuyabá (Manso).

*C. leptostachyum* Mart. : Cuyabá (Manso, Riedel).

*C. Loellingii* Eichl. : Cuyabá (Manso? em Mart. Herb. Bras.); rio Colyseo (Pilger).

*C. parviflorum* Eichl. : Cuyabá (Riedel).

*C. secundum* Jacq. : prov. M. Grosso (Leeson, in Herb. Brit. Museum, fide Moore).

*Terminalia biscutella* Eichl. : Cuyabá (Riedel).

*T. festinata* S. Moore : S. Cruz (Moore).

*Thiloua gracilis* Richl.

var. *major* Heehne : Urucum (Heehne).

## Compostas

*Acanthospermum xanthioides* DC. : S. Cruz (Moore); Cuyabá (Pilger).

*A. hispidum* DC. : Cuyabá (Malme).

*Achyrocline satyroides* DC. : rio Ronuro (Pilger).

var. 2 : S. Anna da Chapada (Malme).

*Ageratum conyzoides* L. : Serra da Chapada (Moore).

*Alomia Regnellii* Malme : Serra da Chapada (Malme).

*Aspilia e lata* Pilg. : Rosario (Pilger).

*A. leucoglossa* Malme : Cuyabá (Malme).

*A. foliacea* (Spreng.) Bak. : rio Colyseo (Pilger).

*A. Regnellii* (Sch. Bip.) Bak. sub. sp. *mattogrossensis* Malme : Cuyabá (Malme).

*Aster* sp. : rio Colyseo (Pilger).

*Baccharis helichrysoides* DC.

var. *leucopappa* Bak. : Cuyabá (Manso).

*B. microptera* Bak. : Cuyabá (Manso).

*B. orgyalis* DC. : Cuyabá (Manso).

*B. rufescens* Spreng.

var. *tenuifolia* Bak. : Cuyabá (Manso).

*B. serrulata* Pers. : Corumbá (Moore).

*B. subcapitata* Gardn. : Cuyabá (Malme).

*B. subdentata* DC. : Cuyabá (Manso).

*B. subopposita* DC. : Cuyabá (Manso), rio Ronuro (Pilger).

*B. tenuifolia* DC. : rio Colyseo (Pilger).

*B. tridentata* Vahl. : S. Cruz (Moore).

*B. trinervis* Pers. : Cuyabá (Manso); S. Anna da Chapada (Malme).

- B. vernonioides* DC. : Cuyabá (Manso).  
*B. vulneraria* Bak. : Cuyabá (Manso).  
*Barnadesia rosea* Lindl. Cuyabá (Manso); Serra da Chapada (Malme).  
*Bidens bipinnata* L. : S. Cruz (Moore).  
*B. fistulosus* Schutz-Bip. : campos do rio Pardo, prov. M. Grosso? (Riedel).  
*B. pilosus* L. : S. Anna da Chapada (Malme); Cuyabá da larga (Pilger).  
*B. Riedelii* Bak. : campos seccos do rio Pardo, prov. M. Grosso? (Riedel).  
*B. scoroneræfolius* Bak. : Cuyabá (Manso).  
*Calea Clausseniana* Bak.  
     var. *Riedeliana* Bak. : Camapuan, prov. M. Grosso? (Riedel).  
*C. ferruginea* Sch. Rip. S. Anna da Chapada (Malme).  
*C. lantanoides* Gardn. Cuyabá, (Malme, Pilger).  
*C. stenophylla* Bak. : Cuyabá (Manso).  
*Chaptalia intergrifolia* Bak. : Serra da Chapada (Moore).  
*Chuquiraguá chapadensis* S. Moore : Serra da Chapada (Moore).  
*C. Doniana* Bak. : forma *inermis* : Cuyabá (Manso).  
*C. glabra* Bak. Corumbá (Malme).  
     var. *multiflora* Bk. : Cuyabá (Manso).  
*C. macrocephala* Bak. : Cuyabá (Manso).  
*C. matlogrossensis* Malme : Cuyabá (Malme).  
*C. orthacantha* Bak. : Cuyabá (Manso).  
*C. retinens* S. Moore : S. Serra da Chapada (Moore).  
*C. vagans* Bak. : Cuyabá (Manso).  
*Conyza capillipes* S. Moore : entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).  
*Cosmos caudata* HBK. : S. Anna da Chapada (Malme).  
*Eclipta alba* Hassk. : Cruz (Moore).  
*Egletes viscosa* Less. : S. Cruz (Moore).  
*Elephantopus Angustifolius* Sw. : S. Cruz (Moore) ; Cuyabá (Pilger).  
*E. bilorus* Schultz-Bip. : Cuyabá (Manso).  
*E. scaber* L. : Serra da Chapada (Moore) ; Cuyabá (Pilger).  
*E. riparius* Gard. : Cuyabá (Malme); valle do Cuyabá (Pilger).  
*Eremanthus cinctus* Bak. : Cuyabá (Manso).  
*E. exsuccus* (DC.) Bak. : Serra da Chapada e S. Anna da Chapada (Malme). Ba-  
 nanal, no Paranatinga (Pilger).  
*E. glomerulatus* Less. : Cuyabá (Malme).  
*E. sphærocephalus* Bak. : Cuyabá (Manso).  
*Erechtites hieracifolia* Rafin. : M. Grosso (Manso).  
*Erigeron bonariensis* L. : Cuyabá (Manso).  
*E. maximus* Link. et Otto :  
*Eupatorium amygdalinum* L. var. *glandulosa* (Gardn.) Bak. : rio Paranatinga  
 (Pilger).  
*E. asperrium* Schultz-Bip. : Cuyabá (Manso).

- E. conyzoides* Vahl : prov. M. Grosso (Leeson, Herb. Brit. Mus. fide Moore).  
 var. *Maximiliani* : Cuyabá (Manso, Malme).  
*E. cuyabense* S. Moore : Cuyabá (Moore).  
*E. dentatum* Gardn. : prov. M. Grosso (Leeson, Herb. Brit. Mus. fide Moore);  
 Cuyabá (Malme).  
*E. dendroides* Spreng. : Cuyabá e porto do Juruá (Manso).  
*E. glandulosissimum* Malme : Serra da Chapada (Malme).  
*E. hominoides* Bak.  
 var. *calamocephala* Bak. Cuyabá e Genubatuba (Manso).  
*E. intermedium* DC. : Cuyabá (Manso).  
*E. ivæfolium* L.  
 var. *gracillima* Bak. : Cuyabá (Manso) ; nascente do rio Batovy (Pilger).  
*E. kleinoides* HBK. : Cuyabá (Manso) Malme ; entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore) ; rio Paranatinga (Pilger).  
*E. lævigatum* Lam. : Cuyabá (Manso).  
*E. lupulinum* Bak. : Cuyabá (Manso, Malme, Tamberlick).  
*E. macrocephalum* Less. : valle do Cuyabá (Pilger).  
*E. macrophyllum* L. : S. Anna da Chapada (Malme) ; Tapirapuan (Hoehne).  
*E. megacephalum* Mart. : nascentes do rio S. Lourenço (Manso).  
*E. megaphyllum* Bak. : Cuyabá (Manso) ; Serra da Chapada (Moore).  
*E. Meyeri* Pilg. : Serra das Pedras, no valle do Cuyabá (Pilger).  
*E. oxychlænum* DC. : Cuyabá e Serra da Chapada (Malme).  
*E. myriocephalum* Gardn. : Cuyabá (Malme).  
*E. pectum* Gardn. : Cuyabá (Malme).  
*E. pinnatipartitum* Schultz-Bip. : Cuyabá (Manso).  
*E. pirifolium* DC. : Cuyabá (Manso).  
*E. squalidum* DC. Ponto dos Perdices (??) (Manso) ; Cuyabá (Moore; Malme).  
 var. *tomentosa* Bak. : Cuyabá (Manso, Malme).  
 var. *Martiusii* Bak. : Cuyabá (Manso, Malme).  
*E. subtruncatum* Gardn. Cuyabá (Manso, Malme, Pilger).  
*E. vitalbæ* DC. : Cuyabá (Manso) ; entre S. Cruz e Tapirapuan (Moore).  
*Gnaphalium indicum* L. : rio Colyseo (Pilger).  
*Gochnatia rotundifolia* Less. : prov. M. Grosso (d'Orbigny).  
*Gymnocoronis spilanthoides* (D. Don) DC. : Corumbá (Malme).  
*Ichthyothere Cunabi* Mart. : S. Anna da Chapada (Malme) ; valle do Cuyabá (Pilger).  
*I. ovata* S. Moore : Serra da Chapada (Moore).  
*I. foliosum* Malme : Cuyabá (Malme).  
*Ipeucedanifolium* Less. : Cuyabá (Malme), valle do Cuyabá (Pilger).  
*Isostigma stellatum* Bak. : Cacheira de Urubupungá, no rio Paraná (Riedel).  
*Jungia floribunda* Less. : rio Ronuro (Pilger).  
*Kanimia oblongifolia* Bak. : Cuyabá (Manso).

- K. palustris* Gardn. coxipó-mirim (Malme).  
*Mikania amara* (Vahl) Willd. : valle do Cuyabá (Pilger).  
*M. cordifolia* Willd. (Manso) ; prov. M. Grosso (Leeson, in Herb. Brit. Mus. fide Moore).  
*M. ligustrifolia* DC. : Cuyabá (Manso).  
*M. officinalis* Mart. : Cuyabá (Manso) ; S. Cruz (Moore) ; Serra da Chapada (Malme) ; Serra do Curupir (Lindman).  
*M. pilosa* Bak. : Cuyabá (Manso).  
*M. Pohlana* Schultz-Bip. : Cuyabá (Manso).  
*M. Psilostachya* DC. : Cuyabá (Manso).  
     var. *albicans* Pilg. : rio Jatobá (Pilger).  
     var. *scabra* (DC.) Bah Cuyabá (Malme) ; Tapirapuan (Hehne).  
*M. salviaefolia* Gardn. : Cuyabá (Manso).  
*M. sessilifolia* DC. : Cuyabá (Manso).  
*M. thyrsoides* Bak. : Cuyabá (Manso).  
*M. vismiaefolia* DC. : Cuyabá (Manso).  
*Moquinea Gardneri* Bak. : Cuyabá (Manso).  
*M. polymorpha* DC. : Cuyabá (Manso).  
*Mutisia campanulata* Less. : Cuyabá (Manso).  
*Oyedæa rotundifolia* Bak. : Cuyabá (Manso) ; entre Villa Maria e Corumbá (Moore).  
*O. ovata* (Gardn.) Benth. : Cuyabá (Malme).  
*O. vestita* Bak. : Cuyabá (Pilger).  
*Pacourina edulis* Aubl. : Corumbá (Moore).  
*Pectis longata* Kth. : Cuyabá (Pilger).  
*P. jangadensis* S. Moore : Jangada (Moore) Lindman Malme ; Cuyabá (Pilger).  
*P. stella* Malme : Cuyabá (Malme, Pilger).  
*Piptocarpa rotundifolia* (Less) Bak. : S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. senescens* Bak. : Cuyabá (Manso).  
*Pluchea Quitoc* DC. (Manso).  
*Porophyllum angustissimum* Gard. : Serra da Chapada (Malme).  
*P. liniare* DC. Coimbra, Porto Pacheco (Moore).  
*P. macrolepidum* Malme : Cuyabá (Malme).  
*P. Martii* Bak. : Cuyabá (Manso).  
*P. prenanthoides* DC. : valle do Cuyabá (Pilger).  
*P. ruderale* Cass. Cuyabá (Manso) ; Corumbá (Moore).  
*Riencourtia oblongifolia*, Gardn. : Cuyabá (Malme).  
*R. tenuifolia* Gardn. : Cuyabá (Malme).  
*Senecio brasiliensis* Less. (Manso).  
*S. trixoides* Gardn. : rio Mimoso, prox. de Cuyabá (Manso).  
*Soaresia velutina* Schultz-Bip. : rio Paranatinga (Pilger).  
*Solidago microglossa* DC. : Cuyabá (Manso).



- Spilantes urens* Jacq.: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).  
*Stevia collina* Gardn.: Cuyabá (Manso).  
*Stilnopappus Pohlil* Bak.: Cuyabá (Manso).  
*S. speciosus* Bak.: rio S. Lourenço (Manso); Cuyabá (Malme); rio Paranatinga (Pilger).  
*S. villosus* Mart.: Cuyabá (Manso).  
*S. viridis* Bent.: S. Cruz (Moore).  
*Symphiopappus polystachyus* Bak.: Cuyabá (Manso).  
*Trichogonia Gardneri* A. Gray: Cuyabá (Manso).  
*Trichospira mentoides* Hbk.: S. Cruz. rio Brasinho (Moore).  
*Trixis divaricata* Spreng.: Cuyabá (Manso); S. Anna da Chapada (Malme);  
     var. *exauriculata* DC.: Cuyabá (Manso).  
*T. glaberrima* Less.: Cuyabá (Manso).  
*T. glutinosa* D. Don: rio Paranatinga (Pilger).  
*T. ophiorrhiza* Gardn.: Serra da Chapada (Moore).  
*T. picroides* Gardn.: Cuyabá (Manso).  
*T. spicata* Gardn.: rio Ronuro (Pilger).  
*T. Vauthieri* DC.: Cuyabá (Manso).  
*Verbesina sordescens* DC.: Cuyabá (Manso).  
*Vernonia ammophila* Gardn.: rio das Almas (Manso).  
*V. araneosa* Bak.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*V. apiculata* Mart.: entre Cuyabá e S. Paulo (Manso).  
*V. aurea* Mart.: Cuyabá (Manso).  
*V. barbata* Less.: Cuyabá (Manso).  
*V. bardanoides* Less.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*V. buddleiaefolia* Mart.: Cuyabá (Manso); S. Anna da Chapada (Malme).  
*V. chamæpeuces* Sch. Bip.: Serra da Chapada (Malme).  
*V. cognata* Less.: Cuyabá (Manso).  
*V. compacta* Gardn.: Cuyabá (Manso).  
*V. compactiflora* Mart.: Cuyabá (Manso).  
*V. cuiabensis* Bak.: Cuyabá (Manso).  
*V. cuneifolia* Gardn.: Cuyabá (Manso).  
*V. declivium* Malme: Serra da Chapada (Malme).  
*V. desertorum* Mart.: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); rio Colyseo (Pilger).  
*V. echitifolia* Mart.: Cuyabá (Manso, Malme).  
*V. elegans* Gardn.: Cuyabá (Manso).  
*V. ferruginea* Less.: Cuyabá (Manso, Malme); Serra da Chapada (Moore); rio Colyseo (Pilger).  
     var. *platycephala* Bak.: prov. M. Grosso (Leeson, in Herb. Brit. Mus. fide Moore).

- V. Flotowioides* Bak. : Cuyabá (Manso).
- V. fruticulosa* Mart. : Cuyabá (Manso).
- V. glabrata* Less. : Cuyabá (Manso).
- V. grandiflora* Less. : Tapirapuan (Hoehe).
- V. helophila* Mart. : Cuyabá (Manso).
- V. laevigata* Mart. : Cuyabá (Malme).
- V. ligulæfolia* Mart. : Cuyabá (Manso).
- V. linearis* Spreng. : Cuyabá (Manso).
- V. Mansoana* Bak. : Pouso Alto (Manso).
- V. membranacea* Gardn. : Cuyabá (Malme).
- V. mucronulata* Less. : Cuyabá (Manso).
- V. obscura* Less. : Cuyabá (Malme).
- V. obtusata* Less. : Cuyabá (Manso, Malme); S. Anna da Chapada (Malme); rio Batovy (Pilger).
  - var. *angustata* Pilg. : valle do Cuyabá (Pilger).
- V. obovata* Less. : Cuyabá (Manso); entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); Cuyabá (Malme).
  - V. onopordioides* Bak. : Cuyabá (Manso, Malme).
  - V. oreophila* Malme : Serra da Chapada (Malme).
  - V. pulverulenta* Bak. : Serra da Chapada (Malme).
  - V. remotiflora* Rich. : Coimbra (Moore); Cuyabá (Malme).
    - var. *tricholepis* Bak. : Cuyabá (Manso).
  - V. Riedelii* Schultz-Bip. : Cuyabá (Manso).
  - V. rigescens* Malme : S. Anna da Chapada (Malme).
  - V. rubricaulis* HB. : Corumbá (Moore); Cuyabá (Malme).
  - V. ruficoma* Schlecht. : Cuyabá (Manso).
  - V. Salzmani* DC. : Cuyabá (Manso).
  - V. scabra* Pers. : entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).
    - var. *acuminata* S. Moore : Serra da Chapada e Jangada (Moore).
  - V. Schwenkiaefolia* Mart. : (Manso); rio Piava (Pilger).
  - V. scorpioides* Pers. : Cuyabá (Manso).
  - V. tricephala* Gardn. : Cuyabá (Manso).
  - V. varroniaefolia* DC. : Cuyabá (Manso, Pilger).
  - V. virens* Schultz-Bip. :
    - var. *megacephala* Bak. : Cuyabá (Manso).
  - V. zuccariniana* Mart. : Cuyabá (Manso).
- Viguiera robusta* Bak. : Cuyabá (Manso); S. Anna da Chapada (Malme).
- V. vernonioides* Bak. : Cuyabá (Manso).
- Weddellia macrodonta* DC. : Cuyabá (Malme).
- W. modesta* Bak. : Porto Murtinho (Hoehe).
- Wulffia stenoglossa* DC. : Cuyabá (Manso, Malme; entre Villa Maria e Corumbá (Moore)).

- Zinnia multiflora* L. : S. Anna da Chapada (Malme).  
*Z. elegans* Jacq. : culta in Cuyabá (Malme).

## Connaraceas

- Connarus fulvus* Planch. : Serra da Chapada (Moore); rio Batovy (Pilger).  
*C. Gilgianus* Pilg. : rio Colyseo (Pilger).  
*Rourea Doniana* Bak. : S. Cruz (Moore).  
*R. puberula* Bak. : Cuyabá (Manso).

## Convolvulaceas

- Convolvulus praelongus* S. Moore : S. Cruz, entre S. Cruz e Diamantino (Moore).  
*Cuscuta obtusiflora* HBK. : Corumbá (Moore).  
*C. partida* Choisy : Cuyabá (Riedel, Pilger).  
*Evolvulus filipes* Mart. : Cuyabá (Riedel).  
*E. gypsophiloides* Moric. : Cuyabá (Riedel, Pilger).  
*E. holosericeus* Kth. : Cuyabá (Pilger).  
*E. nummularius* L. : Jangada (Moore).  
*E. pterygophyllus* Mart. : Cuyabá (Pilger).  
*E. pterocaulon* Moric. : Cuyabá (Pilger).  
*Ipomaea angustifolia* Choisy.  
     var. *villosula* (Lhotzky).  
*I. bahiensis* Willd. : rio Ronuro (Pilger).  
*I. Blanchetii* Choisy : Cuyabá (Riedel).  
*I. bona-nox* L. : Ronuro (Pilger).  
*I. chrysotricha* Meissn. : prov. M. Grosso (Sello ??).  
*I. crinicalyx* S. Moore : Corumbá (Moore).  
*I. digitata* L. : Corumbá (Moore).  
*I. echioides* Choisy : Cuyabá (Manso).  
     var. *villosula* Meissn. (Lhotzky) ; Cuyabá (Riedel).  
*I. fistulosa* Mart. : rio Paraguay (Moore).  
*I. geranioides* Meissn. : Cuyabá (Riedel).  
*I. Haenkeana* Choisy : Cuyabá (Riedel).  
*I. hederifolia* L. : Cuyabá (Manso, Lhotzky).  
*I. malvæoides* Meissn.  
     var. *oblongifolia* Hall. : Cuyabá (Pilger).  
*I. Nil* Roth : entre Villa Maria e Corumbá (Moore).  
*I. setifera* Poir. : Tres Barras e entre S. Cruz e Diamantino (Moore).  
*I. variifolia* Meissn.  
     var. *saxatilis* Pilg. : Cuyabá da larga (Pilger).  
*Jacquemontia evolvuloides* Moric.  
     var. *parviflora* Pilg. : rio Ronuro, rio Batovy (Pilger).

- J. gracilis* Choisy : Cuyabá (Pilger).  
*J. parviflora* Choisy : Cuyabá (Manso, Lhotzky).  
*Operculina pterodes* (Choisy) Meissn. : Cuyabá (Pilger).

• Crucíferas

- Nasturtium pumilum* Camb. : S. Cruz (Moore).

Cucurbitáceas

- Anguria gloriosa* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*Melothria fluminensis* Gardn. : rio Ronuro (Pilger) ; Tapirapuan (Heehne).  
*Momordica Charantia* L. : Corumbá (Moore) ; Cuyabá (Pilger).  
 var. *abbreviata* Ser. : S. Luiz de Cáceres (Heehne).

Cunoniáceas

- Belangeria glabra* Camb. : Corumbá (Manso ? in Mart. Herb. Bras.).

Dichapetaláceas

- Tapura amazonica* Poepp. et Endl. : S. Cruz (Moore).

Dilleniáceas

- Curatella americana* L. : Cuyabá (Manso); entre Cuyabá e Serra da Chapada, S. Cruz (Moore) ; árvore a mais frequente nos campos (Pilger).  
*Davilla elliptica* St. Hil. : rio Ronuro (Pilger).  
*D. lacunosa* Mart. : Cuyabá (Manso ? in Mart. Herb. Bras.) (Herb. Brit. Mus. fide Moore).  
*D. lucida* Presl : Serra da Chapada (Moore).  
*D. Martii* Eichl. : Cuyabá (Manso, Riedel).  
*D. neurophylla* Gilg. : Cuyabá (Pilger).  
*Doliocarpus dentosus* Mart. : Cuyabá (Manso) ; S. Cruz (Moore).  
*D. platystigma* Pilg. : rio Colyseo (Pilger).  
*D. Rolandri* Gm. : Cuyabá (Manso).

Droseráceas

- Drosera montana* St. Hil.  
 var. *tomentosa* St. Hil. : rio Corrego da Flor (Heehne).  
*D. sessilifolia* St. Hil. : rio Colyseo (Pilger) ; S. Luiz de Cáceres (Heehne).

Erythroxyláceas

- Erythroxylum anguifugum* Mart. : Cuyabá (Riedel, Manso) ; Tres Barras (Moore); rio Colyseo (Pilger).

- E. campestre* St. Hil. : Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).  
*E. daphnites* Mart. : Serra da Chapada (Moore) ; rio Colyseo (Pilger).  
*E. durum* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*E. nitidum* Spreng. : S. Cruz (Moore) ; rio Colyseo (Pilger).  
*E. præcox* S. Moore : S. Cruz (Moore) ; rio Paranatinga (Pilger).

## Euphorbiaceas

- Acalypha amphigyne* S. Moore : Corumbá (Moore).  
*Acalypha brevipes* Muell. Arg. : prov. M. Grosso (Gaudichaud) ; Jangada (Moore).  
*A. communis* Muell. Arg.  
    var. *hirta* Muell. Arg. : rio Nobre (Pilger).  
    var. *intermedia* Muell. Arg. : Cuyabá (Riedel) ; S. Cruz (Moore) ; Caceres, margem do rio Paraguay e outros (Höehne).  
*A. subvillosa* Muell. Arg. : Jangada (Moore).  
*A. villosa* (Jacq.) Muell. Arg. : Cuyabá (Pilger).  
    var. *genuina* Muell. Arg. : prov. M. Grosso (Gaudichaud, Weddell).  
*Alchornea castanæfolia* (Willd.) A. Juss. ; margens dos rios Paraguay, S. Lourenço e Cuyabá (Moore) ; Cuyabá (Pilger).  
*Argythamnia purpurascens* S. Moore : Corumbá (Moore) (Vide Ditaxis).  
*Bernardia peduncularis* Muell. Arg.  
    var. *hirsutissima* Muell. Arg. : Cuyabá (Riedel).  
*Caperonea palustris* (L.) St. Hil. : Camapuan (Riedel).  
*C. stenophylla* Muell. Arg. : S. Luiz de Caceres (Höehne).  
*Croton antisiphiliticus* Mart. : Serra da Chapada (Moore).  
*C. cajucara* Benth. : S. Cruz e Diamantino (Moore).  
*C. chaetocalyx* Muell. Arg. : Cuyabá (Riedel).  
*C. chamædryfolius* Griseb. : Cuyabá (Riedel) ; margem do rio Paraguay entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).  
*C. chapadensis* Muell. Arg. : Aldea da Chapada (Riedel 1.136, prov. M. Gr.?).  
*C. comanthus* S. Moore : entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).  
*C. corumbensis* S. Moore : Corumbá (Moore).  
*C. cuyabensis* Pilg. : Cuyabá (Malme, Pilger).  
*C. Doctoris* S. Moore : Corumbá (Moore).  
*C. floribundus* Spreng. : Cuyabá (Manso).  
*C. glandulosus* L.  
    var. *scordioides* (Lam.) Muell. Arg. : Cuyabá (Pilger).  
*C. juncus* Baill. entre Cuyabá e Goyaz (Weddell) ; nascentes do rio Paraguay, proximo a Diamantino (Weddell).  
*C. mimeticus* S. Moore : Villa Maria (Moore).  
*C. nivifer* S. Moore : Corumbá (Moore).  
*C. pachecensis* S. Moore : Porto Pacheco (Moore).

- C. paucistamineus* Muell. Arg. : Cuyabá (Riedel).  
*C. Santæ-Crucis* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*C. sarcopetaloides* S. Moore : Corumbá (Moore).  
*C. seputubensis* Hæhne : Salto da Felicidade (Hæhne).  
*C. spica* Baill. : prov. M. Grosso (Gaudichad).  
*C. stenosepalus* Muell. Arg. : prov. M. Grosso ? (leg. ?).  
*C. tarapotensis* Muell. Arg. : prov. M. Gr. ? (leg. ?).  
*C. turneræfolius* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*C. urucurana* Baill. : Rosario (Pilger).  
*C. sp.* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*Dalechampia adscendens* Muell. Arg. : Cuyabá (Riedel).  
*D. cuiabensis* Muell. Arg. : Cuyabá (Riedel, Manso) ; S. Cruz (Moore) ; rio Ronuro (Pilger) ; S. Luiz de Cáceres (Hæhne).  
*D. cynanchoides* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*D. pentaphylla* Lam. : Cuyabá (Manso).  
*D. Riedeliana* Muell. Arg. : Serra Diamantina. Cuyabá (Riedel).  
*D. scandens* L. : S. Cruz (Moore).  
*D. sylvestris* S. Moore : entre S. Cruz e Tapirapuan (Moore).  
*D. Weddelliana* Baill. : entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).  
*Ditaxis purpurascens* (S. Moore) Pax et K. Hoffm. (*Argithamnia purpur.* S. Moore) : Corumbá (Moore).  
*Euphorbia brasiliensis* Lam. : Cuyabá (Manso) ; Jangada (Moore).  
*E. cæcorum* Mart. : S. Cruz e Serra da Chapada (Moore).  
*E. hirtella* Boiss.  
     var. *brevifolia* Muell. Arg. : Cuyabá (Manso).  
*E. pilulifera* L. : Jangada (Moore).  
*E. sciadophila* Boiss. : rio Jatobá (Pilger).  
*E. serpens* H. B. K. : Urucum (Hæhne).  
*Excaecaria obovata* Muell. Arg. : Diamantino, nascentes do rio Paraguay (Manso) — *Sapium obovatum* Muell. Arg. seg. Pax.  
*E. pallida* Muell. Arg. : margens do rio Paraguay (Riedel 738, prov. M. Gr. ?) — *Sapium pallidum* (Muell. Arg.) Huber seg. Pax.  
*E. salpingadenia* Muell. Arg. : Aldeia Cayapós, prov. M. Gr. (Riedel 404) — *Stillingia salpingadenia* var. *cupulifera* seg. Pax.  
*Heterocroton mentiens* S. Moore : provavelmente S. Cruz, seg. Moore.  
*Jatropha curcas* L. : Cuyabá (Pilger) ; S. Cruz (Moore).  
*J. gossypifolia* L. : Cuyabá (Pilger).  
*J. vitifolia* Mill. : Corumbá, Cuyabá, Serra da Chapada (Moore).  
*Julocroton abutiloides* S. Moore : Corumbá (Moore).  
*J. elæagnoides* S. Moore : Corumbá (Moore).  
*J. humilis* Didr. : Jangada (Moore).  
*J. lepidus* S. Moore. : Porto Pacheco (Moore).



*J. montevidensis* Klotzsch: margens do rio Paraguay entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).

*Mabea crenulata* S. Moore: S. Cruz (Moore).

*M. indorum* S. Moore: rio dos Bugres (Moore).

*M. fistulifera* Mart.: (Riedel); (Robert); Serra da Chapada (Moore); (Malme); (Lindman).

*M. longifolia* (Bittn) Pax et Hoffm. n. sp.: Juruena (Hoehne).

*M. paraguensis* Muell. Arg.: margens do rio Paraguay (Riedel).

*Manihot cuiabensis* Muell. Arg.: Cuyabá (Manso).

*M. membranacea* Pax et K. Hoffm. n. sp.: prov. M. Gr. (Hoehne).

*M. subquineloba* Muell. Arg.: margens do rio S. Lourenço (Manso).

*M. trichandra* Pax et K. Hoffm.: Serra da Chapada (Robert ?? (R. Pilger ?)).

*M. tripartita* (Spreng.) Muell. Arg.

var. *vestita* S. Moore: Serra da Chapada (Moore).

*M. Weddelliana* Baill.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

*Maprounia guianensis* Aubl.: Serra da Chapada (Moore); S. Anna da Chapada (Robert).

*Pera* ? *echinocarpa* Baill. (Weddell).

*Phyllanthus acuminatus* Vahl: Cuyabá (Manso).

*P. nobilis* Muell. Arg.: Corumbá (Moore).

*P. Poeppigianus* Muell. Arg.: rio Guaporé (Riedel).

*P. Selloanus* Muell. Arg.: rio Batovy (Pilger).

*P. Sellowianus* ? Muell. Arg.: margens do rio Paraguay entre S. Cruz e Diamantino (Moore).

*P. Schomburgkianus* Muell. Arg.

var. *guyanensis*: S. Cruz (Moore).

*Sapium* vide *Excoecaria* (nome antigo).

*Sebastiania bidentata* (Mart.) Pax.

var. *Pilgeri* Pax et Hoffm.: Cuyabá (Pilger).

var. *scoparia* (Mart.) Müll. Arg.: entre Diamantino e Formação (?) (Selwaelse).

*S. serrulata* Muell. Arg.: S. Cruz (Moore) (var. *oncoblepharis* Müll. Arg. seg. Pax).

*S. virgata* Muell. Arg.: Cuyabá (Pilger); Serra de Tapirapuan (Hoehne).

*S. Weddelliana* Muell. Arg.: (Weddell).

*Stillingia* vide *Excoecaria salpingadenia*.

#### Flacourtiaceas

*Casearia javitensis* HBK.: S. Cruz (Moore).

*C. riparia* S. Moore.: S. Cruz (Moore).

*C. silvestris* Sw.: rio Colyseo (Pilger).

*C. spinosa* Willd.: Cuyabá (Pilger).

## Gentianaceas

(Seg. Malme)

- Calolisianthus acutangulus* (Mart.) Gilg: Cuyabá (Riedel, Manso, Malme, Pilger); Serra da Chapada (Malme).
- Chelonanthus candidus* Malme: S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).
- C. chelonoides* L. Gilg: Cuyabá (Manso, Malme); S. Anna da Chapada (Malme).
- C. uliginosus* (Gris.) Gilg: Serra da Chapada (Malme).
- C. viridiflorus* (Mart.) Gilg: Cuyabá (Manso).
- Coutoubea ramosa* Auhl.: S. Cruz (Moore); entre Coxipó e Cuyabá (Malme).
- Curtia Malmeana* Gilg. (Malme).
- C. patula* (Mart.) Knobl.: Serra da Chapada (Malme).
- C. tenella* (Mart.) Knobl.: Serra da Chapada (Malme); rio Ronuro (Pilger).  
var. *tenerrima* Malme: Cuyabá (Malme).
- C. tenuifolia* (Don) Knobl.: Cuyabá (Malme); Rosario (Pilger).
- Deianira cordifolia* (Lhotzky) Malme: S. Anna da Chapada (Malme).
- D. cyathifolia* B. Rodr.: S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme); Capão secco na Serra da Chapada (B. Rodrigues).
- D. erubescens* Cham. et Schlecht.: Serra da Chapada (Riedel); Cuyabá (Lhotzky, Manso); Serra das Pedras no valle do Cuyabá (Pilger); Serra da Chapada (B. Rodrigues).  
var. *pallescens* (Schlecht.) Prog.: Serra da Chapada (Malme).
- B. nervosa* Cham. et Schlecht.: Cuyabá, Serra da Chapada (Malme).  
var. *foliosa* Grisb.: S. Anna da Chapada (Malme).  
var. *latifolia* Mart.: entre os rios Pardo e Paraná (Riedel); Cuyabá (Riedel).
- D. pallescens* Cham. et Schlecht.: Serra da Chapada (Malme).
- Iribachia caerulea* (Aubl.) Gris.: S. Anna da Chapada (Malme).
- Limnanthemum Humboldtianum* (Kunth) Gris.: Cuyabá (Malme).
- Schultesia aptera* Cham.: S. Anna da Chapada (Malme).
- S. guyanensis* (Aubl.); Malme: entre Goyaz e Cuyabá (Riedel); Cuyabá (Malme).
- S. heterophylla* Miq.: Cuyabá (Malme, Pilger).
- S. Pohliana* Prog.: Cuyabá (Malme, Pilger).
- S. stenophylla* Mart.: Cuyabá (Malme); var. *latifolia* Mart.: Cuyabá (Malme).
- S. subcrenata* Klotzsch: Cuyabá (Malme).

## Gesneraceas

- Alloplectus sylvarum* S. Moore: entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore).
- Corytholoma igneum* (Mart.) Fritsch  
var. *villosum* Fritsch: rio Jocuara e Serra de Tapirapuan (Lindman).

- Drymonia Lindmaniana* Fritsch: Palmeiras (Lindman).  
*D. maculata* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*Gloxinia sarmentosa* Gardn.: Serra das Araras (Lindman).  
*Kcellikeria argyrostigma* (Hk.) Regel: Serra das Araras e Serra de Tapirapuan  
 (Lindman) Vide K. Fritsch, pag. 19).  
*Mandirola ichthyostoma* Seem.?: Cuyabá (Manso, Lhotzky).

## Guttíferas

- Kielmeyera amplexicaulis* S. Moore: Serra da Chapada (Moore).  
*K. rubriflora* Camb. (Manso e Lhotzky); Cuyabá (Pilger).  
*Platonia*? sp. Moore: S. Cruz (Moore).  
*Rheedia Guacopary* S. Moore: S. Cruz (Moore); rio Colyseco (Pilger).

## Halorrhagaceas

- Myriophyllum brasiliense* Camb.: prov. Matto Grosso (Leg.?)

## Hydrophyllaceas

- Hydrolea multiflora* Mart.: Cuyabá (Manso).  
*H. spinosa* L.: Cuyabá e entre Cuyabá e Dourados (Moore).  
     var. *inermis* Spr.: S. Cruz (Moore).  
     var. *megapotamica* (Spreng) Brand, Das Pflanzenr).

*Hernandiaceae*  
*Vide Spavattanthetium*  
*em Lauraceae*

## Hypericaceas

- Vismia decipiens* Cham. et Schlecht.  
     var. *laurifolia*: (Lhotzky e Manso); Serra da Chapada (Moore).  
*V. japurensis* Reich.: S. Cruz (Moore).

## Hypocrateaceas

- Hypocratea ovata* Lam.: Corumbá (Moore).  
     var. *crassifolia*: Cuyabá (Manso).  
*Hsp.*: S. Cruz (Moore).  
*Salacea affinis* Peyr.: Cuyabá (Riedel).  
*S. siputa* S. Moore: Barra dos Bugres (Moore).  
*Illicaceas* (vide *Aquifoliaceas*)

## Labiadas

- Eriope crassipes* Bth: Serra da Chapada (Moore); rio Colyseco (Pilger).  
*Hyptis angustifolia* Pohl: Cuyabá da larga (Pilger).  
*H. brevipes* Poit.: Corumbá (Moore).

- H. brunnescens* Pohl.: Cuyabá (Moore).  
*H. carpinifolia* Bth.: Corrego Fundo e rio Batovy.  
*H. crenata* Pohl.: Cuyabá (Moore, Lindman, Pilger); Serra da Chapada (Moore).  
*H. divaricata* Pohl.: (Gaudichaud).  
*H. effusa* S. Moore: Serra da Chapada (Moore).  
*H. eriophylla* Pohl.; Cuyabá (Lhotzky).  
*H. glauca* St. Hil.: Cuyabá (Moore).  
*H. glutinosa* Bth.: alto Paranatinga (Pilger).  
*H. goyazensis* St. Hil.: rio Colyseo (Pilger).  
*H. helophylla* Pilg.: Cuyabá e Rosario (Pilger).  
*H. imbricata* Pohl.: S. Cruz (Moore); rio Jatobá (Pilger).  
*H. indivisa* Pilg.: Cuyabá (Pilger).  
*H. interrupta* Pohl.: rio Ronuro (Pilger).  
*H. lasiocalyx* Pilger. Cuyabá da larga (Pilger).  
*H. Lindmaniana* Briq.: Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*H. Lœseneriana* Pilg.: Cuyabá (Pilger).  
*H. mattogrossensis* Pilg.: rio Ronuro (Pilger).  
*H. microphylla* Pohl.: S. Cruz (Moore).  
*H. recurvata* Poit.: entre Cuyabá e Serra da Chapada, S. Cruz (Moore).  
*H. rugosa* Bth.: Cuyabá (Manso).  
*H. spicata* Poit.: Corumbá (Moore).  
*H. suaveolens* Poit.: Cuyabá (Pilger).  
*Leonotis nepetæfolia* R. Br.: Jangada e Corumbá (Moore).  
*Ocimum canum* Sims: S. Cruz (Moore).  
*O. micranthum* Willd.: S. Cruz (Moore).  
*Peltodon pussillus* Pohl.: Serra da Chapada (Moore); rio Colyseo (Pilger).  
*Salvia mattogrossensis* Pilg.: rio Colyseo (Pilger).

## Lauraceas

- Alouea pruinosa* S. Moore: entre Cuyabá e S. Anna da Chapada (Moore).  
*Camphoromoea litsæifolia* Meissn. (Riedel).  
*Cinnamomum zeylanicum* Nees: Villa Maria, culta (Moore).  
*Gophertia chrysophylla* Meissn.: Serra de Cuyabá (Manso).  
*Gymnobalanos persoides* Meissn.: Cruz (Manso).  
*G. Sprucei* Meissn. (Riedel).  
*Nectandra Amara* Meissn.: Cuyabá (Manso ? in Herb. Bras. Mart).  
*N. bombycina* S. Moore: prov. M. Gr. (Leeson in Herb. Brit. Mus. fide Moore).  
*N. cuspidata* Nees: Cuyabá (Manso).  
*N. Gardneri* Meissn.: rio Batovy (Pilger).  
*Ocotea Martiniana* (Nees) Mez: rio Jatobá (Pilger).  
*Sparattan thelium borororum* Mart.: Chapada (Riedel).  
*Strychnodaphne* ? Lhotzky Meissn.: prov. M. Gr. ? (Lhotzky).

*Hemantidaceae*

## Lecythidaceas

*Couratari domestica* Mart.: Cuyabá (Manso).

*Lecythis nana* Berg.: Camapuan (Riedel).

## Leguminosas

*Abrus tenuiflorus* Spruce: S. Cruz (Lindman).

*Acacia Farnesiana* Willd.: prov. M. Grosso (Leeson in Herb. Brit. Mus fide Moore); Corumbá (Malme, Hoehne); S. Luiz de Cáceres (Hoehne).

*A. paniculata* Willd.: Cuyabá (Pilger).

*Aeschynomene fluminensis* Vell Cuyabá (Riedel).

*A. hispida* Wild.: Corumbá (Moore).

*A. hystrix* Poir.: Cuyabá (Riedel, Pilger).

*A. paniculata* Willd.: Cuyabá (Malme, Pilger).

*A. oroboides* Benth, Serra da Chapada (Moore).

*A. racemosa* Vog.: Juruena (Hoehne).

*A. sensitiva* Sw.: entre Corumbá e Dourados (Moore); Cuyabá (Malme).

*Andira anthelmintica* Benth. (Riedel, Weddell).

*A. cuyabensis* Benth.: Cuyabá (Manso, Pilger), vide Tonacaponá.

*A. inermis* HBK.: rio Cuyabá (Manso? in Mart. Herb. Bras).

*A. vermifuga* Mart.: rio Cuyabá (Riedel).

*A. sp.*: Cuyabá (Malme); *A. vermifuga*?

*Annesbya turbinata* e *Chapadævide* Caliandra.

*Arachis glabrata* Benth.: Cuyabá (Manso).

*A. prostrata* Benth.: Cuyabá (Riedel), (Malme, Pilger); Amolar e Porto Esperidião (Hoehne).

*Bauhinia* (Seg. Malme Ark. f. Bot. V-1-2 n. 5).

*B. Bongardii* Steud.: (Riedel); Cuyabá (Manso, Lindman); rio Ronuro (Pilger).

*B. caloneura* Malme: Cuyabá (Malme).

*B. cheilantha* Steud.: Cuyabá (Riedel, Malme, Pilger).

*B. corumbensis* S. Moore: Corumbá (Moore).

*B. cumanaensis* HBK.: Cuyabá (Riedel, Moore, Malme); (Weddell); S. Cruz (Moore); (Malme); rio Ronuro (Pilger); S. Luiz de Cáceres (Hoehne).

*B. cupulata* Bth.: rio Batovy (Pilger).

*B. curvula* Bth.: rio Ronuro (Pilger).

*B. Cuyabensis* (Bong.) Steud.: (Riedel); Cuyabá (Manso); (Kuntze); rio Ronuro (Pilger); aff.: S. Luiz de Cáceres (Hoehne).

*B. cumanaensis* HBK.: Porto Tucano acima de Corumbá (Hoehne).

*B. dodecandra* (Bong.): (Riedel); Serra da Chapada (Malme).

*B. heterandra* Benth.: Corumbá (Moore).

*B. hirsuta* (Bong.): (Riedel); Cuyabá (Malme).

- B. hophylla* Steud.: Camapuan (Riedel).  
*B. longifolia* Steud. C. Cuyabá (Riedel); rio Ronuro (Pilger).  
*B. longipetala* Walp.: prov. M. Gr. (Kuntze).  
*B. microphylla* Vog.: rio Paraguay (Weddell); Pão de Assucar (Moore).  
*B. mollis* Walp.: Camapuan e Cuyabá (Riedel); Cuyabá (Malme); Arica (Lindman).  
*B. obtusata* Vog.: Morro do Esneito em Cuyabá (Manso); Cuyabá, S. Cruz (Moore); seg. Malme l.c., o exempl. de Lindman, erradamente determ. *B. obtusata*, é *B. Bongardii* Steud.); ? Serra da Tapirapuan (Lindman).  
*B. pentandra* Walp.: Cuyabá (Riedel, Malme, Lindman); margens do rio Paraguay (Weddell);  
*B. platypetala* Burch.: S. Cruz (Lindman); Cuyabá (Malme); Tapirapuan (Hehne).  
*B. rubiginosa* Bong.: S. Cruz (Moore).  
*B. rufa* Steud.: Camapuan (Langsdorff e Riedel).  
*B. vesperilio* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*Bergeronia sericea* Micheli: Matto Grosso ? (Malme).  
*Bowdichia virgilioides* HBK.: Cuyabá, Diamantino e Serra de Tapirapuan (Lindman, sub Cebipira); Tres Jacús e S. Luiz de Cáceres (Hehne).  
     Var. *ferruginea* Bth.: Cuyabá (Moore).  
     Var. *pubescens* Bth.: Serra da Chapada (Malme).  
     Var. *tomentosa* Pilg.: Rosario (Pilger).  
*Bradburya angustifolia* (Bth.) OK.: Cuyabá (Lindman).  
*B. bifida* (Bth.) OK.: serra de Tapirapuan (Lindman).  
*B. pubescens* (Bth.) OK.: (Lindman).  
*B. virginiana* (L.) OK.  
     Var. *pascuorum* Mart.: nos campos cerrados (Lindman).  
*Caesalpinia bracteosa* Tul.: S. Luiz de Cáceres (Hehne).  
*C. floribunda* Tul.: Villa Maria (Riedel).  
*C. Gilliesii* Wall.: prov. Matto Grosso (Leeson in Herb. Mus. Brit. fide Moore).  
*C. pulcherrima* Sw.: Corumbá (Moore); Cuyabá (Lindman, Pilger); S. Luiz de Cáceres (Hehne).  
*C. Taubertiana* Sw.: Corumbá (Moore).  
*Calliandra chapadae* S. Moore: Serra da Chapada (Moore, Lindman sub *Annesleya*).  
*C. formosa* Bth. (Weddell); ? Urucum (Hehne).  
*C. parviflora* Bth.: nascentes do rio Paraguay (Weddell); Cuyabá (Weddell, Malme, Pilger, Meyer); S. Cruz (Moore); Tapirapuan, S. Luiz de Cáceres e Porto Esperidião (Hehne).  
*C. turbinata* Bth.: Serra da Chapada (Riedel); Serra Santa (Manso e Lhotzky); Cuyabá (Lindman sub *Annesleya*).  
*Calopogonium caeruleum* Bth.: rio Ronuro (Pilger).



*Camptosema nobile* Lindm.: entre Cuyabá e Diamantino (Lindman); S. Luiz de Cáceres e Juruena (Hehne).

*Canavalia gladiata* (L.) DC.: S. Cruz (Lindman).

*C. grandiflora* Bth.: rio Ronuro (Pilger).

*C. lenta* Bth.: S. Luiz de Cáceres e Tapirapuan (Hehne).

*C. picta* Mart.: S. Cruz (Lindman).

*Cassia aculeata* Pohl.: Corumbá (Moore).

*C. alata* L.: Corumbá (Moore); Cuyabá (Malme, Lindman, Pilger); Cuyabá — Diamantino (Lindman); Tapirapuan (Hehne).

*C. angulata* Vog.: Cuyabá (Manso).

*C. bicuspidata* L.: rio Ronuro (Pilger).

*C. Chamæcrista* L.

Var. *brasiliensis* Vog.: rio Ronuro (Pilger).

*C. cordistipula* Mart.: Cuyabá (Manso, Pilger).

*C. aff. desertorum* Mart.: Juruena (Hehne).

*C. Desvauxii* Collad.

Var. *brevipes* Bth.: rio Ronuro (Pilger); Tapirapuan (Hehne).

Var. *stipulacea* Pilg.: rio Ronuro (Pilger).

*C. diphylla* L.: Cuyabá (Riedel, Weddell).

*C. dysophylla* Bth.: Cuyabá (Moore); Tapirapuan (Hehne).

*C. flexuosa* L.

Var. *cuyabensis* Pilg.: Cuyabá (Pilger).

*C. latistipula* Bth.: S. José (Lindman).

*C. mucronifera* Mart.: rio Ronuro (Pilger).

*C. multiseta* Bth., Serra da Chapada (Riedel).

*C. occidentalis* L.: Corumbá e Coimbra (Moore); S. Luiz de Cáceres (Hehne).

*C. parvistipula* Bth.: rio Paranatinga (Pilger).

*C. patellaria* DC.: Tapirapuan (Hehne).

*C. pilifera* Vog. (Weddell).

Var. *sub-glabra* S. Moore: Corumbá (Moore).

*C. rotundifolia* Spreng.: S. Luiz de Cáceres e Porto do Campo (Hehne).

*C. rugosa* Don.: Cuyabá (Manso); Juruena (Hehne).

*C. setosa* Vog.; aff. *Porto Esperidião* (Hehne).

Var. *detonsa* Bth.: rio Colyseo (Pilger).

*C. sylvestris* Vell.: (Manso); Cuyabá (Malme, Pilger, Meyer); Tapirapuan e Juruena Porto do Campo (Hehne).

*C. Tagera* L.: Cuyabá (Manso, Pilger); S. Luiz de Cáceres (Hehne).

*C. Tora* L.: Cuyabá (Pilger); Corumbá (Moore).

*C. trichopoda* Bth.: rio Ronuro (Pilger).

*C. uniflora* Spreng.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme); Utivaritá (Hehne).

*C. velutina* Vog.: Cuyabá (Manso, Malme, Pilger); prov. M. Gr. (Leeson in Herb.

Brit. Mus. fide Moore).

- Cenostigma macrophyllum* Vul.: Coxipó-mirim, Cuyabá (Malme).  
*C. aff. arenarina* Bth.: S. Luiz de Cáceres, Juruena e Utiarity (Heehne).  
*Centrosema brevibulatum* Pilg.: rio Ronuro (Pilger).  
*C. Plumieri* (Juss.) Bth.: Cuyabá (Pilger).  
*C. vexillatum* Bth.: Corumbá (Moore).  
*C. densiflora* Bth.: S. Luiz de Cáceres (Heehne).  
*C. guyanensis* Bth.: Tapirapuan (Heehne).  
*Clitoria simplicifolia* (Kth.) Bth.: Cuyabá (Pilger).  
*C. ternata* L. (Weddell).  
*C. coriacea* Mart.: Cuyabá (Malme).  
*Copaifera elliptica* Mart.: Cuyabá (Riedel, Manso, Moore, Pilger).  
*C. Langsdorffii* Desv.: S. Luiz de Cáceres (Heehne).  
*C. Martii* Hayne: Cuyabá (Riedel).  
*C. ? multijuga* Hayne: Cuyabá (Manso).  
*Cratylia floribunda* Bth.: rio Colyseo (Pilger).  
*Crotalaria anagyroides* HBK.: Coimbra (Moore).  
*C. brachystachya* Benth.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*C. erecta* Pilg.: rio Jatobá (Pilger).  
*C. foliosa* Bth.: Juruena (Heehne).  
*C. maypurensis* Kth.: Cuyabá, rio Ronuro (Pilger); Tapirapuan (Heehne).  
*C. paulina* Schrank: Cuyabá (Manso).  
*C. Pohlana* Benth.: Cuyabá (Malme).  
*C. pterocaula* Desv.: Espinheiros (Lindman); Tapirapuan (Heehne); valle do Cuyabá (Pilger).  
*C. stipularia* Desv.: Cuyabá (Malme, Pilger).  
*C. vitellina* Ker.: Matto Grosso (Pilger); aff. Tapirapuan (Heehne).  
*Cymbosema roseum* Bth.: S. Luiz de Cáceres e Tapirapuan (Heehne).  
*Dalbergia cuyabensis* Bth.: rio Cuyabá (Manso).  
*D. gracilis* Bth.: rio Guaporé (Riedel); villa Matto Grosso (Weddell).  
*D. hiemalis* Malme: Serra da Chapada (Malme).  
*D. variabilis* Vog.  
     var. *tomentosa*: Cuyabá (Manso).  
*Desmodium albidiflorum* Bth.: rio Nobre (Pilger).  
*D. asperum* (Poir.) Desv.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme); Rosario (Pilger).  
*D. axillare* DC.: S. Cruz (Moore).  
*D. barbatum* (L.) Bth.: Cuyabá (Malme, Pilger); Tapirapuan (Heehne).  
*D. incanum* (Sw.) DC.: S. Cruz (Moore); rio Nobre (Pilger); Tapirapuan (Heehne).  
*D. leiocarpum* Don.: Tapirapuan (Heehne).  
*D. physocarpum* Vog.: rio Ronuro (Pilger).  
*D. platycarpum* Bth.: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).

- D. sclerophyllum* Bth.: Villa Maria (Weddell); Cuyabá (Pilger); S. Luiz de Cáceres e Tapirapuan (Heehne).  
*Dimorphandra Gardneriana* Tul.: Cuyabá (Malme).  
*D. mollis* Bth.: Cuyabá (Pilger).  
*Dioclea bicolor* Bth.: S. Cruz (Lindman).  
*D. lasiocarpa* Mart. Cuyabá (Moore).  
*D. lasiophylla* Bth.: rio Ronuro (Pilger).  
*D. latifolia* Bth.: Cuyabá (Malme).  
*D. violacea* Mart.: Juruena (Heehne).  
*Dipteryx alata* Vog.: Cuyabá (Riedel, Manso, Malme).  
*Diptychandra aurantiaca* Tul.: (Riedel, Schüch, Weddell); Cuyabá (Manso e Malme, Pilger).  
*D. glabra* Bth.: Camapuan (Riedel).  
*Discolobium leptophyllum* Bth.: S. Antonio, perto de Cuyabá (Malme).  
*D. pulchellum* Bth.: Cuyabá (Malme).  
     var. *major* S. Moore: provavelmente Coimbra ou Porto Pacheco, seg. Moore.  
*Drepanocarpus cuyabensis* Malme : Cuyabá (Malme).  
*D. inundatus* Mart.: rio Guaporé Weddell).  
*Enterolobium timbouva* Mart.: Cuyabá (Manso, Lindman, Pilger).  
*Eriosema heterophyllum* Bth.: rio Ronuro (Pilger).  
*E. longifolium* Bth. (Riedel).  
*E. rufum* (Kth) E. Mey.: Cuyabá e Serra da Chapada (Malme); Aldeia Queimada (Heehne); Paranatinga (Pilger).  
*E. simplicifolium* Walp.: S. Cruz (Moore); Tapirapuan (Heehne).  
*Erythrina corallodendron* L.: Corumbá (Heehne).  
*Galactia glaucescens* HBK. : S. Cruz (Moore); S. Luiz de Cáceres (Heehne).  
*G. rugosa* S. Moore : Jangada (Moore).  
*G. stenophylla* W. et A.: Juruena (Heehne).  
*G. tenuiflora* Wight. et Abu: Porto Murtinho (Heehne).  
*G. Weddelliana* Bth.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).  
*G. Whiteharnii* S. Moore : Serra da Chapada (Moore).  
*Geoffroya* sp. ind. Moore : Pão de Assucar (Moore).  
*Harpalyce brasiliana* Bth.: Cuyabá (Manso); Raisama (Lindman).  
*Hymenaea chapadensis* B. Rodr.: Cuyabá (B. Rodr).  
*H. correana* B. Rodr.: Serra da Chapada (B. Rodrigues).  
*H. Martiana*. Hayne (Lindman).  
*H. stigonocarpa* Mart.  
     var. *pubescens* Bth. Cuyabá (Malme, Pilger).  
*H. stilbocarpa* Hayne : Cuyabá (Malme).  
*Indigofera anil* L.: Cuyabá (Malme).  
*I. Lespedezioides* HBK.: (Weddell); Cuyabá (Malme); rio Colyseo (Pilger); Tapirapuan e S. Luiz de Cáceres (Heehne).

- Inga affinis* DC.: (Weddell); S. Luiz de Cáceres (Heehne).  
*I. edulis* Mart.: S. Cruz (Moore); rio Colyseu (Pilger).  
*I. fragilifolia* Willd.: S. Luiz de Cáceres (Heehne).  
*I. nobilis* Willd.: Serra da Chapada e Tres Barras (Moore).  
*I. Sancte-Crucis* S. Moore: S. Anna (Moore).  
*Krameria spartioides* Berg: Cuyabá (Pilger).  
*Lonchocarpus sericeus* HBK: prov. M. Grosso (leg. ?).  
*Machaerium acutifolium* Vog.: Cuyabá (Malme).  
*M. angustifolium* Vog.: Cuyabá (Lindman).  
*M. Bangii* Rusby: S. Luiz de Cáceres (Heehne).  
*M. eriocarpum* Bth.: Cuyabá (Riedel, Malme); nascentes do rio Paraguay, proximo de Diamantino (Weddell).  
*M. ? parviflorum* Bth.: Cuyabá (Riedel).  
*M. stygium* Lindm.: Palmeiras (Lindman).  
*Meibomia triflora* (L.) OK.: Cuyabá (Lindman).  
*M. sclerophylla* (Benth) OK.: Espinheiros (Lindman).  
*M. spiralis* (Sv.) OK.: Diamantino (Lindman).  
*Macrolabium aff. hymenacioides* Will: Aldeia Queimada (Heehne).  
*Mimosa cinerea* Vell.: Coimbra (Moore).  
*M. goyanensis* Bth.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*M. hapaloclado* Malme: Cuyabá (Malme).  
*M. interrupta* Bth.: Cuyabá (Malme).  
*M. hexandra* Micheli: Porto Pacheco (Moore).  
*M. longipetiolata* Malme: Serra da Chapada (Malme).  
*M. Mansoi* Mart.: Cuyabá (Riedel, Manso).  
*M. nervosa* Bong. entre Cuyabá e Goyaz (Weddell).  
*M. aff. neuroloma* Benth.: Amolar, Porto Esperidião, Jaurú e S. Luiz de Cáceres (Heehne).  
*M. obtusifolia* Willd.: Cuyabá (Manso, Malme, Pilger).  
*M. Pachecensis* S. Moore. Porto Pacheco (Moore).  
*M. paludosa* Bth.: rio Ronuro (Pilger).  
*M. platyphylla* Bth.: Cuyabá (Malme, Pilger); dispersa por todo Estado (Heehne).  
*M. pogonoclada* Bth.: entre Cuyabá e Camapuan (Riedel).  
*M. polycarpa* Kth: rio Paraguay (Weddell); rio Alto Paraguay (Lindman).  
*M. setifera* Pilg.: Cuyabá (Pilger).  
*M. somnians* HB. Willd.: rio Batovy (Pilger).  
*M. subsericia* Bth.: S. Luiz de Cáceres (Heehne).  
*M. Velloziana* Mart.: Jangada (Moore); S. Anna da Chapada (Malme).  
*Mucuna mattogrossensis* B. Rodr.: Cuyabá (B. Rodrigues).  
*Peltogyne confertiflora* Bth.: Cuyabá (Riedel, Malme).  
*Peltophorum Vogelianum* Bth.: Cuyabá (Manso).  
*Periandra acutifolia* Bth.: entre Cuyabá e Diamantino (Lindman).

- P. heterophylla* Bth. (leg. ?) : S. Anna da Chapada (Malme) ; entre Cuyabá e Diamantino (Lindman) ; Caceres, Juruena, Tapirapuan e Porto Esperidião (Hoehne).  
*Phaseolus appendiculatus* Bth. : Serra da Chapada (Moore).  
*P. Caracalla* L. : rio Nobre (Pilger).  
*P. firmulus* Bth. : rio Jatobá (Pilger).  
*P. lasiocarpus* Mart. : Corumbá (Moore) ; rio Colyseo (Pilger).  
*P. linearis* HBK. var. *latifolius* Bth. : S. Luiz de Caceres (Hoehne).  
*P. longipedunculatus* Mart. : aff. : Porto Esperidião (Hoehne).  
*P. membranaceus* Bth. : S. Luiz de Caceres (Hoehne).  
*P. monophyllus* Bth. : Serra de Tapirapuan (Lindman) rio Ronuro (Pilger).  
*P. pedunculatis* HBK. : Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*P. semierectus* H. : Cuyabá (Lindman).  
*P. truxillensis* Kth.  
     var. *minor* Bth. : rio Colyseo (Pilger).  
*Piptadenia falcata* Bth. : Cuyabá (Malme).  
*P. flava* (DC.) Bth. : S. Cruz (Lindman).  
*P. macrocarpa* Bth. : Villa Bella (Weddell).  
*Pithecolobium cauliflorum* (Willd.) Mart. f. *niveum* Lindman. : S. Cruz (Lindman).  
*P. divaricatum* Bth. : Albuquerque (Weddell).  
*P. Saman* Bth. : S. Luiz de Caceres (Hoehne).  
*P. stipulare* Bth. : rio Guaporé (Weddell) ; entre S. Cruz e Tapirapuan (Moore).  
*Platymiscium floribundum* Vog. : Jangada (Moore).  
*Platypodium elegans* Vog. : Tres Barras (Moore) ; Serra da Chapada (Malme).  
*Poinciana regia* Bof. et Hooh. : culta em Cuyabá (Malme) ; culta em Corumbá, Cuyabá etc. (Lindman).  
*Poiretia psoraleoides* DC. : Tapirapuan (Hoehne).  
*Prosopis ruscifolia* Griseb. : Porto Pacheco (Moore).  
*Pterodon pubescens* Bth. : (Manso) ; Serra da Chapada (Malme).  
*Pterocarpus Michellii* Brit. : Corumbá (Malme).  
*P. Rohrii* Vahl : Corumbá (Moore) ; S. Luiz de Caceres (Hoehne).  
*Rhynchosia Clausseni* Bth. : entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).  
*R. phaseoloides* DC. : Serra da Chapada (Moore).  
*Sclerolobium aureum* Bth. : Cuyabá (Manso, Malme) ; S. Luiz de Caceres (Hoehne).  
     var. *velutinum* : rio Coxim (Riedel).  
*S. paniculatum* Vog. : Cuyabá (Manso e Lhotzky) ; S. Anna da Chapada (Malme).  
     var. *rubiginosum* : Cuyabá (Manso).  
*S. rugosum* Vart. : Cuyabá (Manso).  
*Sesbania marginata* Bth. : Corumbá (Moore).  
*S. sp. nov.* ? S. Moore : Coimbra (Moore).  
*Stryphnodendron obovatum* Bth. : Cuyabá (Malme).  
*S. polyphyllum* Mart.  
     var. *villosum* : entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

- S. rotundifolium* Mart. : Villa Maria (Weddell).  
*Stylosanthes bracteata* Vog. : (leg. ?).  
*S. guyanensis* Sw.  
     var. *gracilis* (HBK.) Vog. : Cuyabá (Malme).  
     var. *pubescens* Pilg. : rio Ronuro (Pilger).  
*S. viscosa* Sw. : Cuyabá (Moore).  
*Sweetia dasycarpa* Bth. : Cuyabá (Manso); S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*S. elegans* Bth. : Camapuan e Cuyabá (Riedel).  
*Tamarindus indica* L. : cult. e sub-exponânea em Cuyabá (Malme); cult. em Cuyabá, Diamantina, Palmeiras (Lindman).  
*Tephrosia adunca* Bth. : (Moore); S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*T. brevipes* Bth. : Coimbra (Moore).  
*T. nitens* Bth. : Utirarity (Hoehne).  
*T. purpurea* Pers. : Cuyabá da larga (Pilger).  
*Teramnus volubilis* Sw. : Coimbra e Corumbá (Moore).  
*Ternatea laurifolia* (Poir.) OK. : S. Cruz (Lindman).  
*T. simplicifolia* (Kth.) OK. : Buritysinho (Lindman).  
*Tipuana macrocarpa* Bth. : Cuyabá (Manso).  
*Youacapoua cuyabensis* (Bth.) OK. ? : entre Cuyabá Diamantina, Serra das Araras e Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*Zornia diphylla* Pers. : S. Anna da Chapada (Moore).  
     var. *gracilis* Bth. : Cuyabá da larga (Pilger).  
     var. *major* Hoehne : Tapirapuan (Hoehne).  
     var. *vulgaris impunctata* : Tapirapuan (Hoehne).

#### Lentibulariaceas

- Genlisea filiformis* St. Hil. : Serra de Tapirapuan (Lindman); Coxipó mirim e Cuyabá (Malme).  
*Utricularia amethystina* St. Hil. : Cuyabá (Pilger).  
*U. bicolor* St. Hil. : Cuyabá (Malme).  
*U. cucullata* St. Hil. : Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*U. globulariæfolia* Mart. : Cuyabá-mirim (Lindman); Cuyabá (Malme).  
*U. Lindmanii* Sylven : Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*U. longeciliata* DC. : Serra de Tapirapuan (Lindman); Cuyabá e Serra da Chapada (Malme).  
*U. Malmeana* Sylven : Cuyabá (Malme).  
*U. Meyeri* Pilg. : rio Colyseo (Pilger).  
*U. modesta* DC. : Serra de Tapirapuan, rio S. Anna (Lindman).  
*U. neottioides* St. Hil. : Paranatinga (Pilger); S. Anna da Chapada (Malme).  
*U. nigrescens* Sylven : Cuyabá (Malme).  
*U. obtusa* Sw ? : S. Luiz de Cáceres (Hoehne).  
*U. pallens* St. Hil. : Cuyabá (Malme).



- U. pulcherrima* Sylven : Aricá proximo de Cuyabá (Malme).  
*U. pussila* Vahl : Cuyabá (Lindman, Malme); Serra de Tapirapuan, rio S. Anna (Lindman).  
*U. cfr. resupinata* BD. Greene : rio S. Anna na Serra de Tapirapuan (Lindman).  
*U. spicata* Sylven : Cuyabá (Malme).  
*U. subulata* L. : Serra de Tapirapuan (Lindman); Cuyabá (Malme).  
*U. triloba* Bens. : Cuyabá e Serra de Tapirapuan (Lindman).

## Loganiaceas

- Mitreola paniculata* Wall. : Cuyabá (Pilger).  
*Spigelia Humboldtiana* Cham. et Schlecht. : entre S. Cruz e Tapirapuan (Moore).  
*Strychnos mattogrossensis* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
 Var. *sarmentosa* Moore : (Moore).  
*S. n. sp.* S. Moore : S. Anna (Moore).

## Loranthaceas

- Oryctanthus ruficaulis* Eichl. : S. Cruz (Moore).  
*Phoradendron crassifolium* Eichl. : Serra da Chapada e S. Cruz (Moore).  
*Phoradendron latifolium* (Sw.) Gris. : rio Colyseo (Pilger).  
*P. sp. ind.* Moore : entre Villa Maria e Corumbá (Moore).  
*Ph. rubrum* Gris. : Corumbá (Moore).  
*Phthirusa abdita* S. Moore : S. Cruz (Moore); Tapirapuan e S. Luiz de Cáceres Köhne).  
*P. Bauhiniae* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*Psittacanthus cordatus* Blume : Corumbá, entre Villa Maria e Corumbá, Pão de Açúcar (Moore).  
*P. drepanophyllus* Eichl. : Cuyabá (Riedel).

## Lythraceas

- Adenaria floribunda* Hbk. : Cuyabá (Manso, Malme, Pilger) (Var. a forma floribunda Köhne in Das Pflanzenr).  
*Ammannia arenaria* Hbk. : Cuyabá (Riedel).  
*Cuphea cuyabensis* Mart. : Cuyabá (Manso, Pilger); Diamantino (Weddell); Coxipó mirim (Malme).  
*C. enneanthera* Köhne : Cuyabá (Malme).  
*C. Melvilla* Ldl. : rio Paraguay (Moore) — *C. speciosa* (Anders.) O. Ktze in Das Pflanzenreich : Villa Maria e outros pontos seg. Das Pflanzenr.  
*C. micrantha* Hbk. : Serra da Chapada (Moore).  
*C. repens* Köhne : rio Colyseo (Pilger).  
*C. retrorsicapilla* Köhne : entre Cuyabá e Goyaz (Weddell); S. Cruz (Moore); Cuyabá (Malme).

- Diplusodon virgatus* Pohl : Cuyabá (leg. ?)  
*D. speciosus* (H. B. K.) DC : Cuyabá (Malme).  
*L. densiflora* Pohl. : Cuyabá (Malme) var. *callosa* Koehe : Cuyabá da Larga (Pilger).  
*Lafoensia* Pakari St. Hil. :  
 Sub. — sp. Pakari Koehe : Cuyabá da Larga (Pilger).  
*Physocalymma scaberrimum* Pohl : Serra da Chapada e S. Cruz (Moore); rio Colyseo (Pilger).  
*Forma angustifolia* : Cuyabá (Manso).  
*Rotala mexicana* Cham. et Schlecht. : Morrinho de S. Antonio perto de Cuyabá (Malme) rio Colyseo (Pilger).  
*Forma* : major : Piava (Pilger).

## Malpighiaceas

- Banisteria campestris* Juss. ? : (Tapirapuan (Koehe).  
*B. constricta* Gris. : Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).  
*B. laevifolia* A. Juss.  
 var. *vulgata* (Gris.) Ndz. : Cuyabá (Pilger).  
*B. membranifolia* Juss. : S. Cruz (Lindman).  
*B. pubipetala* Juss. : Cuyabá (Manso); S. Cruz (Moore).  
*B. pruinosa* Mart. : Cuyabá (Manso).  
*B. stellaris* Gris. : valle do Cuyabá (Pilger).  
*Byrsonima Clausseniana* Juss. : Cuyabá (Manso).  
*B. coccolobæfolia* (Spr.) Kth. : prov. M. Grosso (Juss.??); S. Cruz (Moore); Cuyabá (Malme).  
 var. *latifolia* Ndz. : Cuyabá (Pilger).  
*B. crassa* Ndz. : rio Ronuro (Pilger).  
*B. cydoniæfolia* A. Juss. : S. Cruz (Moore).  
*B. indorum* S. Moore : rio dos Bugres (Moore); S. Luiz de Cáceres (Koehe).  
*B. intermedia* Juss. : Cuyabá (Manso? in Mart. Herb. Bras.); f. *latifolia* Ndz. : Cuyabá (Malme).  
 var. *latifolia* Gris. : Cuyabá (Pilger).  
*B. rigida* Juss. : prov. M. Gross (Juss. ??).  
*B. spicata* Rich. : prov. M. Grosso (Juss. ??).  
*B. umbellata* Mart. : rio Colyseo (Pilger).  
*B. verbascifolia* Rich. : Serra da Chapada (Moore).  
*Camarea affinis* St. Hil. : Serra da Chapada (Malme).  
*C. ericoides* St. Hil. : Jangada (Moore).  
*Dicella bracteosa* Gr. : Cuyabá (Manso?, in Herb. Bras. Mart.).  
*D. macroptera* Juss. : Cuyabá (Manso, Malme); S. Cruz (Lindman).  
*Galphimia brasiliensis* Juss. : prov. M. Grosso (Juss.??); Jangada (Moore).

- Heteropteris aceroides* Gr.: Cuyabá (Manso).  
*H. Chodatiana* Skott.: Cuyabá (Malme).  
*H. confertiflora* A. Juss.: Cuyabá (Pilger).  
*H. coriacea* Juss.: (Manso).  
*H. micans* Skott.: S. Cruz (Lindman).  
*H. nervosa* Juss.: prov. M. Grosso (Juss.??).  
*H. nudicaulis* S. Moore: Cuyabá e S. Cruz (Moore).  
*H. pteropetala* Juss. var. *mattogrossensis* Skott.: Coxipó merim (Malme).  
*H. rhopalifolia* Juss.: rio Colyseo (Pilger).  
*H. syringifolia* Griseb.: rio Ronuro (Pilger).  
*Hiraea cuyabensis* Gr.: Cuyabá (Manso? in Mart. Herb. Bras.) provavelmente S. Cruz (Moore); Palmeiras (Lindman).  
*H. nitens* S. Moore: Serra da Chapada (Moore).  
*H. sepium* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*H. volubilis* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*H. (Mascagnia) sp. nov.* Moore: prov. M. Grosso (Leeson in Herb. Brit Mus. fide Moore).  
*Mascagnia cordifolia* (Juss.) Gris.: Cuyabá (Malme); var. *cinerascens* Skott.: Cuyabá (Malme).  
*Peixotoa cordistipula* A. Juss.: Cuyabá (Manso, Malme); entre Cuyabá e Diamantina (Lindman) valle do Cuyabá (Pilger);  
*P. hirta* Mart.: Serra da Chapada (Moore).  
*P. Jussieuana* Mart.: rio Ronuro (Pilger).  
*Schwammia elegans* Juss.: Cuyabá (Lhotzky).  
*S. Lindmani* Skott.: S. Cruz (Lindman).  
*S. muricata* A. Juss.: Cuyabá (Pilger).  
*Stigmaphyllon acuminatum* Juss.: Cuyabá (Manso).  
*S. calcaratum* N. E. Br.: Corumbá (Moore).  
*Tetrapteris pilifera* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*T. praecox* S. Moore: Cuyabá (Moore).  
*Thryallis Laburnum* S. Moore: Corumbá (Moore).  
     var. *minor* S. Moore: (Moore).

#### Malvaceas

- Abutilon crispum* Szeet: S. Cruz (Moore).  
*A. fluvatile* (Vell.) K. Shm.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*A. Malmeanum* Fries.: S. Anna da Chapada (Malme, Robert).  
*A. ramiflorum* A. Hil.: Coxipo (Malme).  
*Cienfugosia cuyabensis* Pilg.: Cuyabá (Pilger, Malme).  
*C. phlomidifolia* Garcke: Cuyabá (Riedel); Jangada e S. Cruz (Moore).  
*C. sulphurea* Garcke: Porto Pacheco (Moore); Porto Murtinho (Malme).

- Hibiscus furcellatus* Desr.: Cuyabá, Rosario e Paranatinga (Pilger).  
 var. *scaber* Fries: Serra de Tapirapuam (Lindman); entre Coxipó mixim e Cuyabá (Malme).  
*H. glabrifolius* St. Hil. et Naud.: (leg. ?)  
*Pavonia geminiflora* Mor.: rio Jatobá (Pilger).  
*P. Hieronymi* Gurcke: Cuyabá (Malme).  
*P. laetevirens* Fries: Corumbá (Malme).  
*P. malacophylla* Garcke: Serra na Chapada (Riedel).  
*P. mattogrossensis* Fries: Corumbá (Malme).  
*P. Morongii* S. Moore: Corumbá (Moore).  
*P. Mutisii* HBK.  
 var. *hexaphylla* S. Moore: Barra do rio S. Lourenço (Moore).  
*P. populifolia* S. Moore: Cuyabá (Moore).  
 var. *major* S. Moore: Corumbá (Moore).  
*P. Riedelii* Gürke: Cuyabá (Riedel).  
*P. rosa-campestris* A. Juss.: Serra da Chapada (Moore).  
 var. *ormentella* Fries: S. Anna da Chapada (Malme).  
*P. sagittata* Juss.: Cuyabá (Manso).  
*P. sessiliflora* HBK.  
 var. *obtusifolia* Gürke: Cuyabá (Riedel).  
*P. sidifolia* Kth.: Cuyabá (Pilger); Corumbá (Malme).  
*P. speciosa* HBK.  
 var. *polymorpha* Garcke: Jangada (Moore).  
*P. velutina* A. Juss.: Serra da Chapada (Moore).  
*Sida acuta* Burm.: Cuyabá (Pilger).  
*S. anomala* St. Hil.: Cuyabá (Riedel, Pilger).  
*S. cordifolia* L.: S. Cruz (? Moore); Cuyabá (Pilger).  
*S. linifolia* Cav.: Cuyabá (Riedel, Pilger).  
*S. potentilloides* St. Hil.: Cuyabá (Malme).  
*S. spinosa* L.  
 var. *angustifolia* Gris.: Cuyabá (Riedel, Pilger).  
*S. tomentella* Miq.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*S. urens* L.: Cuyabá (Pilger).  
*Sphaeralcea miniata* Spach.  
 var. *leiocarpa* S. Moore: prov. M. Grosso (Leeson in Herb. Brit. Mus. fide Moore)  
*Wissadula decora* S. Moore: Porto Pacheco (Moore).  
*W. patens* St. Hil.: rio Jatobá (Pilger).

#### Melastomataceas

- Aciotis dichotoma* Cogn.  
 var. *longifolia* S. Moore: S. Cruz (Moore).

- A. indecora* Triana : S. Cruz (Moore).  
*Acisanthera limnóbios* Triana : (Weddell).  
*A. inundata* Triana : Cuyabá (Riedel, Pilger) ; S. Cruz (Moore) ; Piava (Pilger).  
*Bellucia brasiliensis* Naud. : entre Casal Vasco e S. Luiz de Cáceres (Riedel).  
*Clidemia hirta* D. Don : S. Cruz (Moore) ; rio Nobre (Pilger).  
    var. *elegans* Gris. : S. Cruz e entre S. Cruz e Tres Barras (Moore).  
*C. rubra* Mart.  
    var. *intermedia* S. Moore : Serra da Chapada (Moore).  
*C. spicata* DC. : S. Cruz (Moore).  
*Comolia Hcehnei* Cogn. : Juruena (Hcehne).  
*Desmocelis villosa* Naud. :  
    var. *stachyoides* Cogn. : Cuyabá (Manso, Weddell) ; Amolar e S. Luiz de Cáceres (Hcehne).  
*Graffenrieda Weddellii* Naud. : Diamantino (Weddell).  
*Macaírea adenostemon* DC. : rio Batovy (Pilger).  
    var. *Martiana* Cogn. : Cuyabá (Manso).  
    var. *rotundata* Pilg. : rio Ronuro (Pilger).  
*M. Hcehnei* Cogn. : Utirarity (Hcehne).  
*M. rosea* Cogn. : Juruena (Hcehne).  
*M. rotundifolia* Cogn. : Tres Jacús (Hcehne).  
*Meriania urceolata* Triana : Ponte de Pedra (Hcehne).  
*Miconia albicans* Triana : Cuyabá (Lhotzky) ; S. Anna da Chapada (Moore).  
*M. cecidophora* Naud. : rio Colyseo (Pilger).  
*M. Chamissoi* Naud. : rio Batovy (Pilger) ; Ponte de Pedra (Hcehne).  
*M. ciliata* DC. : entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).  
*M. coralliocarpa* S. Moore : Serra da Chapada (Moore).  
*M. fallax* DC. : Serra da Chapada (Moore).  
*M. ferruginosa* DC. : (Gaudichaud).  
*M. heliotropoides* Triana : S. Cruz (Moore).  
*M. lepidota* DC. : S. Anna da Chapada (Moore).  
*M. prasina* DC. : S. Cruz (Moore).  
*M. pseudo-aplostachya* Cogn. : Juruena (Hcehne).  
*M. pseudonervosa* Cogn. : Juruena (Hcehne).  
*M. pteropoda* Bth. : rio Sacre (Hcehne).  
*M. stenostachya* DC. : Tres Barras e S. Cruz (Moore).  
*M. tomentoso* D. Don : S. Anna da Chapada (Moore).  
*Microlicia euphorbioides* Mart. : Serra da Chapada (Moore).  
    var. *mattogrossensis* Pilg. : rio Jatobá (Pilger).  
    var. *parviflora* Cogn. : Tapirapuan (Hcehne).  
    var. *setosa* Cogn. : Cuyabá (Manso).  
*M. humilis* Naud. : Juruena (Hcehne).  
*M. insignis* Cham. : Cuyabá (Lhotzky).

- Mouriria elliptica* Mart.: Cuyabá (Manso? in Mart. Herb. Bras.); Cuyabá (Pilger).  
*M. guianensis* Aubl.: Cuyabá (Riedel); margem de rio dos Bugres (Moore).  
*Poteranthera pusilla* Bong.: Rosario (Pilger).  
*Pterolepis pumia* Cogn. Tapirapuan (Hoehe).  
*P. trichotoma* (Rottb.) Cogn.: S. Cruz (Moore); rio Cuyabá (Pilger).  
*Rhynchanthera Gardneri* Naud.:  
     var. *cuyabensis* Cogn.: Serra da Chapada (Manso).  
*R. glabrescens* Pilg.: rio Ronuro (Pilger).  
*R. leucorrhiza* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*R. novemnervia* DC.: Cuyabá (Manso, Pilger).  
*R. riparia* S. Moore: Cuyabá (Moore); Tapirapuan (Hoehe).  
*Siphanthera ramosissima* Cogn.: Juruena (Hoehe).  
*Tamonia stenostachia* (DC): Porto do Campo (Hoehe).  
*Tibouchina cuyabensis* Cogn.: Cuyabá (Riedel, Pilger).  
*T. herbacea* Cogn.: Cuaybá (Manso).  
*T. pogonanthera* Cogn.: Tapirapuan (Hoehe).  
*T. stenocarpa* Cogn.: Serra da Chapada (Moore).  
*Tococa formicaria* Mart.: Serra da Chapada (Moore); Juruena (Hoehe).  
*F. nitens* Triana.  
     var. *Weddellii* Cogn.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).  
*T. subglabrata* Cogn.: Cuyabá e Serra da Chapada (Riedel).

#### Meliaceas

- Cedrela* sp. Pilg.: Cuyabá (Pilger).  
*Guarea rubricalyx* S. Moore: Tres Barras (Moore); rio Colyseco (Pilger); Tapirapuan (Hoehe).  
*G. sylvestris* S. Moore; entre S. Cruz e Tapirapuan (Moore).  
*G. trichilioides* L.: rio Colyseco (Pilger).  
*Trichilia catigua* A. Juss.  
     var. *affinis*: Cuyabá (Manso).  
     var. *longifolia*: Cuyabá (Manso).  
*T. Weddellii* C. DC.: rio Colyseco (Pilger).

#### Menispermaceas

- Cissampelos Pereira* L.: S. Cruz (Moore, var. *tamoides* Willd); Cuyabá (Pilger).  
*C. Ovalifolia* DC.: Cuyabá (Mauro e Lhotzky).  
*C. tropaeolifolia* DC.: S. Cruz (Moore).  
*C. Pilgeri* Diels.: Cuyabá (Pilger).

#### Monimiaceas

- Citriosma cuyabana* Mart.: Cuyabá (Manso). *Siparuna cuyabana* (Mart.) A. DC. in Das Pflanzenr).



*C. guianensis* Tul. : (leg. ?)

*Siparuna guianensis* Aubl. : Cuyabá (Manso); S. Cruz (Moore).

#### Moraceas

*Brosimopsis lactescens* S. Moore : S. Cruz (Moore).

*Brosimum Gaudichaudii* Trec. : S. Cruz (Moore).

*Dorstenia* sp. nov. (aff. *D. brasiliensis* Mart.) Moore : Corumbá (Moore)

*D. bryoniaefolia* Mart. f. *minor* Høehne : Urucum (Høehne).

*Ficus subtriplinervia* Mart. : S. Cruz (Moore).

*F.* sp. indet. Moore : entre S. Cruz e Diamantina (Moore).

*Sorocea grandifolia* S. Moore : S. Cruz (Moore).

#### Myristicaceas

*Myristica sebifera* Sw. : S. Anna da Chapada (Malme).

var. *curvinervia* Alph. DC. : Cuyabá (Manso).

*M. sessilis* Alph. DC. : Cuyabá (Manso); S. Anna da Chapada (Malme).

#### Myrsinaceas

*Ardisia ambigua* Mart. : rio Tacoary, proximo de Cuyabá (Manso).

*Clavija ornata* D. Don.

var. *coriacea* Alph. DC. : Cuyabá (Manso).

*Cybianthus collinus* S. Moore : S. Anna da Chapada (Moore).

*C. cuyabensis* Mez : Cuyabá (Schwache).

*C. densicomus* Mart. : Cuyabá (Manso).

*C. densiflorus* : rio Grande de Cuyabá, a 15°, 57' lat. austr. (Manso); Porto do Campo (Høehne). Vide *Weigelia densiflora*.

*C. fuscus* Mart. : rio Coxim (Manso).

*C. myrianthus* Miq. : Cuyabá (Manso).

*C. psychotrifolius* Rusby ? (Gaudichaud).

*Rapanea matensis* Mez : S. Anna da Chapada (Malme).

*Stylogyne ambigua* (Mart.) Mez : Serra de Tapirapuan e rio Tacoary (Manso, Lindman) seg. Das Pflanzenr.

*Weigettia densiflora* (Miq.) Mez — seg Das Pflanzenreich : Cuyabá (Manso, Lhotzky, Schwache); vide *Cybianthus densiflorus*.

#### Myrtaceas

*Aulomyrcia Bicudoensis* Berg. : Bicudo (?) (Riedel).

*A. capitata* Berg. : Camapuan (Riedel).

*A. Mansoni* Berg. : Cuyabá (Manso e Lhotzky).

*A. Regaliana* Berg. : Camapuan (Riedel).

*Calyptranthes amcena* Pilg. : rio Colyseo (Pilger).

- Campomanesia caerulea* Berg.: Diamantino (Riedel).  
*C. Langsdorffii* Berg.: Diamantino (Riedel).  
*Eugenia chrysantha* Berg.: Cuyabá (Lhotzky).  
*E. Eschholtziana* Berg.: Camapuan (Riedel).  
*E. miniata* S. Moore: Cuyabá (Moore).  
*E. proluxa* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
     *var. vestita* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*E. pseudoverticillata* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*E. sparsa* S. Moore: entre S. Cruz e Tres Barras (Moore).  
*E. tinge-lingua* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*Myrcia ambigua* DC.: Serra da Chapada (Moore); Tapirapuan (Hoehne).  
*M. chapadensis* S. Moore: Chapada (Moore).  
*M. collina* S. Moore: Serra da Chapada (Moore).  
*M. cuyabensis* Berg.: Cuyabá (Lhotzky).  
     *var. latifolia* Berg.: Cuyabá (Lhotzky).  
*M. dasyblasta* Berg.: Camapuan (Riedel); Cuyabá (Manso); (Moore); rio Colyseo (Pilger).  
*M. govinha* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*M. longipes* (Berg) Kiersk.: Cuyabá (Pilger).  
*M. Mansoniana* Berg.: Cuyabá (Manso e Lhotzky).  
*M. variabilis* DC.  
     *var. nummularia* Berg.: rio Colyseo (Pilger).  
*M. verruculata* S. Moore: Jangada (Moore).  
*Psidium araca* Raddi: S. Cruz e Jangada (Moore).  
*P. Guayava* Raddi: Cuyabá (Pilger).  
*P. insulicola* S. Moore: entre S. Cruz e Diamantino (Moore).  
*P. tripartitum* Moore: Corumbá (Moore).

## Nyctaginaceas

- Boerhavia hirsuta* Willd.: Corumbá (Hoehne).  
*Bougainvillea praecox* Griesb.?: Corumbá (Hoehne).  
*Neea hermaphrodita* S. Moore: S. Cruz (Moore); Miguel Angelo no rio Sepotuba (Hoehne).  
*N. aff. mollis* Spruce: S. Luiz de Caceres (Hoehne).  
*N. theifera* Oerst.: (Riedel, Weddell).  
*Pisonia cacerensis* Hoehne: S. Luiz de Caceres (Hoehne).  
*Reichenbachia hirsuta* Spreng.: Corumbá (Hoehne).

## Nymphaeaceas

- Cabomba piauihyensis* Gardn.: rio Colyseo (Pilger).  
*Nimphaea blanda* G. F. W. Mey.: Coxipó da Ponte (Hoehne).  
*Victoria regia* Lindl.: Casal Vasco (Weddell); S. Luiz de Caceres (Hoehne).

## Ochnaceas

- Ouratea castaneifolia* (DC.) Engl.: Cuyabá (Riedel).  
*O. densiflora* Pilg.: rio Colyseo (Pilger).  
*O. nana* (St. Hil.) Engl.: Paranatinga (Pilger).  
*O. orgyalis* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*O. purpuripes* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*O. Riedeliana* Engl.: Cuyabá (Riedel, Moore); S. Cruz (Moore).  
*O. rosipes* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*O. simulans* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*O. spectabilis* (Mart.) Engl.: Cuyabá (Manso? in Mart. Herb. Bras).  
*Sauvagesia erecta* L.: S. Cruz (Moore) Corrego Fundo (Pilger).  
*S. ramosissima* Spruce: Ribeirão, prov. M. Grosso? (Riedel).  
*S. tenella* Lam.: Ribeirão, prov. H. Grosso? (Riedel).

## Olacaceas

- Heisteria rubricalyx* S. Cruz (Moore).  
*Nimienia americana* L.: Cruz (Moore).  
 forma: *inermis*: prov. M. Grosso (Leeson in Herb. Brit. Mus. fide Moore).

## Onagraceas

- Jussieua anastomosans* DC.: Coxipó da Ponte (Höehne).  
 var. *obtusifolia* Höehne: Coxipó da Ponte (Höehne).  
*J. brachyphylla* Micheli: (Manso? in Herb. Bras. Mart).  
*J. decurrens* DC.: S. Cruz (Moore).  
*J. natans* HB.: Corumbá e S. Luiz de Cáceres (Höehne).  
*J. nervosa* Poir.: Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); Piava (Pilger).  
*J. pilosa* HBK.: Cuyabá (Moore); Corumbá e Porto do Tucano (Höehne).  
*J. potamogeton* Burchell: Chapadão (Höehne).  
*J. repens* L.  
 var. *grandiflora*? : Porto do Tucano (Höehne).  
*J. suffruticosa* L.: Corumbá (Moore); Cuyabá (Pilger).

## Oxalidaceas

- Oxalis calva* Prog.: Aff.: Urucum (Höehne).  
*O. catharinensis* N. E. Br.: Corumbá (Moore).  
*O. delicata* Pohl: Palmeiras (Lindman); Cuyabá (Malme).  
*O. glaucescens* Nordl.: Corumbá (Malme).  
*O. hirsutissima* Zucc.: S. Cruz (Moore); Cuyabá (Malme).  
*O. laureola* Prog.: Cuyabá (Manso).  
*O. mattogrossensis* Fredr.: S. Cruz (Lindman).

- O. physocalyx* Zucc.: Cuyabá (Malme).  
*O. sepium* St. Hil.: Jangada e S. Cruz (Moore).  
*O. tomentella* Pahl: Cuyabá (Manso).

## Passifloraceas

- Dilkea Johannesii* B. Rodr.: rio Jurueña (Höehne).  
 var. *parvifolia* Höehne: rio Jurueña (Höehne).  
*Passiflora alba* Link et Otto: Corumbá (Höehne).  
*P. auriculata* Hbk.: rio Jurueña (Höehne).  
*P. campestris* B. Rodr.: serra da Chapada (B. Rodrigues).  
*P. cincinnata* Mast.: Corumbá (Moore); (Höehne); Cuyabá (Malme).  
 var. *minor* Höehne: S. Luiz de Cáceres (Höehne).  
*P. coccinea* Aubl.: S. Cruz (Moore).  
 var. *minor* Tapirapuan e Jurueña (Höehne).  
*P. corumbaensis* B. Rodr.: Corumbá (B. Rodrigues).  
*P. cryptopetala* Höehne: rio Jurueña (Höehne).  
*P. foetida* L.: Corumbá e entre Villa Maria e S. Cruz (Moore); Cuyabá (Malme).  
 var. *hastata*: S. Luiz de Cáceres (Höehne).  
 var. *hirsuta*: Coxipó da Ponte (Höehne).  
 var. *vitacea*: Corumbá (Höehne).  
*P. haematostigma* Mart.: Camararé (Höehne).  
*P. longilobis* Höehne: Porto Esperidião e Coxipó da Ponte (Höehne).  
*P. Mansoi* (Mart.) Mast.: Cuyabá (Manso, Malme); Coxipó da Ponte (Höehne).  
 var. *glabra* Höehne: serra dos Coroados (Höehne).  
*P. micropetala* Mart.:? S. Luiz de Cáceres (Höehne).  
*P. nitida* Hbk.: rio Jurueña (Höehne).  
*P. quadriglandulosa* Rodschied: Melgaço e rio Jurueña (Höehne).  
*P. rotundifolia* L.: Cuyabá (Manso); Coxipó da Ponte, S. Luiz de Cáceres e Jurueña (Höehne).  
*P. tricuspis* Mast.: S. Cruz (Moore).  
 var. *minor* S. Moore: S. Cruz (Moore); S. Luiz de Cáceres (Höehne).  
*P. vespertilio* L.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell); Porto Esperidião, Cuyabá e Coxipó da Ponte (Höehne).  
*P. vitifolia* Hbk.: S. Cruz e entre S. Cruz e Três Barras (Moore); S. Luiz de Cáceres e Porto Esperidião (Höehne).

## Phytolaccaceas

- Petiveria alliacea* L.: Cuyabá (Manso e Lhotzky); Corumbá e Coimbra (Moore); Corumbá (Höehne).  
*Rivina humilis* L.: Corumbá (Höehne).  
*Seguieria inermis* H. Walt.: Cuyabá (Riedel).

## Piperaceas

- Peperomia circinata* Link.: Serra da Chapada (Malme); rio Colyseo (Pilger).  
*P. distachya* (L.) A. Dietr.: Palmeiras (Lindman).  
*P. Gardneriana* Miq.: S. Anna da Chapada (Malme, Lindman).  
*P. lenticularis* Dahlst. Palmeiras (Lindman); Serra da Chapada (Malme).  
*P. Lindmaniana* Dalst.: Serra de Itapirapuan (Lindman).  
*P. nummularifolia* Hbk.: S. Cruz e entre S. Cruz e Tapirapuan (Moore).  
*P. pellucida* (L.) Kth.: Cuyabá (Malme); Jangada (Lindman); Rosario (Pilger).  
*P. pereskiaefolia* (Jacq.) Kth.: Palmeiras (Lindman).  
*P. sp.* S. Moore: Cruz (Moore).  
*Piper asperifolium* R. et P.: Serra da Chapada (Moore).  
*P. geniculatum* Sw.: S. Cruz (Moore).  
*P. mollicomum* (kth.) Cas.: rio Batovy (Pilger).  
*P. orthostachyum* C. Do.: Corumbá (Moore).  
*P. tuberculatum* Jacq.: Jangada (Moore).

## Polygalaceas

- Monnina Malmeana* Chod.: Piava (Pilger).  
*Polygala angulata* Dc.: Serra da Chapada (Moore).  
*P. hirsuta* St. Hil.: Serra da Chapada (Moore).  
*P. hygrophiloides* S. Moore: prov. M. Grosso (Leeson, in Herb. Brit. Mus. fide Moore).  
*P. longicaulis* Kyh.: Cuyabá (Pilger).  
*P. paludosa* St. Hil.: Cuyabá e Rio Ronuro (Pilger).  
*P. rhodoptera* Mart.: Cuyabá e S. Cruz (Moore).  
*P. subtilis* Kth.: Cuyabá e rio Colyseo (Pilger).  
*P. timoutoides* Ched.: rio Nobre (Pilger).

## Polygonaceas

- Coccoloba cuyabensis* Weddell: Cuyabá (Manso); Corumba (Moore).  
*C. longipes* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*C. paniculata* Meissn.: Cuyabá (Manso).  
*C. paraguariensis* Lindau: Porto Pacheco (Moore).  
*C. polystachya* Wedd.: Villa Maria (Weddell); Jangada e S. Cruz (Moore).  
*C. sarmentosa* S. Moore: Corumbá (Moore).  
*Polygonum acre* Hbk.: S. Cruz (Moore).  
*P. acuminatum* Hbk.: S. Cruz (Moore).  
     var.? *setigerum*: rio Paraguay (Weddell).  
*P. epilobioides* Wedd.: rio Cabaçal (Weddell).  
*P. paraguayense* Wedd.: rio Paraguay (Weddell).

- P. spectabile* Mart. (Weddell).  
*Triplaris brasiliana* Cham.: rio Colyseo (Pilger).  
*T. formicosa* S. Moore: S. Cruz (Moore); rio Colyseo (Pilger).  
*T. noli-tangere* Wedd. (Weddell).  
*T. Riedeliana* Fisch. et Mey.: Casal Vasco (Riedel).

## Portulacaceas

- Portulaca oleracea* L.: S. Cruz (Moore).  
*P. pilosa* L.: Porto Pacheco (Moore); Cuyabá (Pilger).  
*Talinum crassifolium* Willd.: Corumbá (Moore).

## Proteaceas

- Euplassa inaequalis* Endl.: Engl.: rio Colyseo (Pilger).

## Rhamnaceas

- Cormonema spinosum* Reiss;  
var. *latitolia*: Cuyabá (Riedel).  
*Crumenaria choretroides* Mart.: rio Colyseo (Pilger).  
*Gouania Blanchetiana* Miq.: Cuyabá (Malme).  
*G. urticaefolia* Reiss.: Cuyabá (Manso).  
*Rhamnidium eisceocarpum* Reiss. (Manso e Lhotzky, provavelmente Cuyabá);  
Cuyabá (Riedel, Pilger); S. Cruz (Moore).  
*Zizyphus oblongifolius* S. Moore: entre Corumbá e Ladario (Moore).

## Rosaceas

- Hirtella americana* Aubl.: Serra da Chapada (Moore).  
*H. collina* S. Moore: Serra da Chapada (Moore).  
*Moquilea sclerophylla* (Mart.) Hk.: rio Colyseo (Pilger).  
*M. Turiuva* Hk.: S. Cruz (Moore).  
*Prunus sphaerocarpa* Sw.: rio Jatobá (Pilger).

## Rubiaceas

- Alibertia concolor* Schm. (Manso).  
*A. macrophylla* Schm. Cuyabá (Riedel).  
*A. mircifolia* Schm.: Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); rio Colyseo ? (Pilger).  
*A. oligantha* Schm. (Riedel).  
*A. sessilis* Schm., entre Chapada e Cuyabá (Riedel).  
*A. verrucosa* S. Moore: S. Cruz (Moore); (Malme).  
*Amajoua guianensis* Aubl.  
var. *brasiliiana* Schm.: rio Taguahy (Manso).



- Basanacantha armata* Hk. f.: S. Cruz (Moore).  
*Bertiera guianensis* Atbl.: entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore).  
*Borreria angustifolia* var. *latifolia* Pilg.: rio Ronuro (Pilger).  
*B. cupularis* DC.: S. Cruz (Moore).  
*B. eryngioides* Cham. et Schlecht.: rio Nobre (Pilger).  
*B. Lagurus* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*B. tenella* Cham. et Schlecht.: Tapirapuan (Höehne).  
     var. *genuina* Schm.: Serra da Chapada, prov. M. Grosso ? (Riedel).  
*Calycophyllum multiflorum* Gris.: Corumbá (Malme).  
*Chiococca brachiata* R. et P.  
     var. *acuminata* Muell. Arg. (Tamberlick); Cuyabá (Manso, Pilger); ?  
 S. Luiz de Cáceres (Höehne);  
     var. *lanceolata* Muell. Arg.: S. Cruz (Moore).  
*Chomelia Myrtifolia* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*C. obtusa* Cham. et Schlecht. (Mart. Herb. Bras.).  
*C. ribesioides* Bth. (Riedel); Serra da Chapada (Moore).  
*C. sessilis* Muell. Arg.: Cuyabá (Riedel, Pilger).  
*C. sp. nov.* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*C. sp. nov.* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*Coussarea frondosa* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*C. hydrangeafolia* Bth.: Camapuan (Riedel); S. Cruz (Moore); (Malme).  
*Declieuxia chiococcoides* Muell. Arg.  
     var. *lucida* Muell. Arg.: Cuyabá (Manso).  
*Diodia gymnocephala* Schm.: Cuyabá (Pilger).  
*D. multiflora* DC.: S. Cruz (Moore).  
*D. prostrata* Sw.: Cuyabá (Manso, Pilger).  
*D. rosmarinifolia* Pohl: Cuyabá (Manso).  
*D. saponarioides* Presl: S. Cruz (Moore).  
*Enmeorrhiza umbellata* (Spr.) Schm.: rio Colyseo (Pilger).  
*Faramea bracteata* Bth.: entre S. Cruz e Diamantino (Moore).  
*F. coussaroides* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*F. salicifolia* Presl: Cuyabá (Manso).  
*Ferdinandusa elliptica* Pohl: Cuyabá (Riedel).  
*F. speciosa* Pohl: rio Colyseo (Pilger).  
*Guettarda Burchellia* na Müll. Arg. (Malme).  
*G. mattogrossensis* S. Moore: S. Cruz (Moore).  
*G. viburnoides* Cham. et Schlecht.: S. Cruz (Moore).  
*Ixora densiflora* Muell. Arg.: morro do rio da Casca (Mart. Herb. Bras.).  
*Ladenbergia chapadensis* S. Moore: Serra da Chapada (Moore).  
*L. cuyabensis* Klotzsch: Cuyabá (Riedel, Manso e Lhotzky); (Malme).  
*L. graciliflora* Schm.: Serra da Chapada, prov. Matto-Grosso ? (Riedel 989).  
*Limnosipanea erythaeoides* Schm. (Riedel).

- L. Schomburgkii* Hk. f. :  
     var. *robustior* Pilg. : Cuyabá (Pilger).  
*Machaonia brasiliensis* Cham. et Schlecht. : Cuyabá (Manso).  
*Manettia ignita* (Vell.) Schm. : rio Colyseo (Pilger).  
*M. sp. indet.* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*Mapuria alba* Muell. Arg. : entre S. Cruz e Diamantino (Moore).  
*M. corumbensis* S. Moore : Corumbá (Moore).  
*M. Martiana* Muell. Arg. : rio Cuyabá (Manso? in Mart. Herb. Bras.); rio dos Bugres (Moore).  
*M. Schlechtendaliana* Muell. Arg. (Riedel).  
*M. tomentella* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*Mitracarpus hirtus* (DC) Schm. : Cuyabá (Pilger).  
*M. parvulus* Schm. : Cuyabá (prov. Goyaz seg. Fl. Mart. Riedel 370, provavelmente prov. Matto-Grosso); Cuyabá (Pilger).  
*Ouoparia guianensis* Aubl. : rio Paraguay e rio Guaporé (Riedel).  
*Palicourea rigida* Kth. : Cuyabá e Paranatinga (Pilger); Paranatinga (Pilger); Tapirapuan (Höehne).  
*Perama hirsuta* Aubl. : Bananal no Paranatinga (Pilger).  
*Pogonopus tubulosus* Schm. : Lavrinhas (Riedel).  
*Psychotria arenosa* Muell. Arg. (Riedel).  
*P. cuyabensis* Schlecht. : Cuyabá (Lhotzky); entre S. Cruz e Diamantino (Moore).  
*P. hastisepala* Muell. Arg. : rio Cuyabá (Manso).  
*P. homoplastica* S. Moore : entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore).  
*P. hygrophiloides* Bth. : rio Cuyabá (Manso? in Mart. Herb. Bras.)  
*P. ipecacuanha* Stokes : entre S. Cruz e Tapirapuan (Moore), vide *Uragoga*.  
*P. lasiostylis* Muell. Arg. (Tamberlick).  
*P. Mansoana* Muell. Arg. : Cuyabá (Manso).  
*P. Marcgravii*? Spreng. : entre S. Cruz e Campos de Itapirapuan (Moore).  
*P. oreadum* S. Moore : S. Cruz e Villa Maria (Moore).  
*P. sciaphylla* S. Moore : entre S. Cruz e Diamantino (Moore).  
*P. subcrocea* Muell. Arg. : Cuaybá (Manso); (S. Cruz) entre S. Cruz e Diamantino (Moore).  
*P. tomentosa* Muell. Arg. : S. Anna da Chapada (Moore).  
*P. triphylla* Muell. Arg. : S. Cruz e entre S. Cruz e Campos de Tapirapuan (Moore).  
*P. xanthocephala* Mart. (Riedel).  
*Randia Ruiziana* DC. : rio Brasinho e S. Cruz (Moore).  
*Richardsonia grandiflora* Cham. et Schlecht. : S. Cruz (Moore).  
*R. pilosa* HBK. : S. Cruz (Moore).  
*Rudgea cuyabensis* Muell. Arg. : Cuyabá (Manso).  
*R. frondosa* S. Moore : entre S. Cruz e Diamantino (Moore).

- R. viburnoides* Bth. : S. Cruz (Moore).  
*R. sp. nov.* S. Moore : entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).  
*Sabicea humilis* S. Moore S. Cruz (Moore).  
*S. novogranatensis* Schm. : S. Cruz (Moore).  
*Sipanea pratensis* Aubl. : Cuyabá (Riedel); S. Cruz (Moore); rio Ronuro (Pilger).  
*S. veris* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*Sphinctanthus microphyllus* Schm. : nos inundados (Riedel).  
*Thieleodoxa lanceolata* Cham. : Cuyabá (Riedel, Pilger).  
*Tocoyena formosa* Schm. : Cuyabá (Riedel, Manso e Lhotzky); S. Luiz de Cáceres (Höehne).  
*T. hirsuta* Maric. : Jangada (Moore).  
*Uciana longifolia* Spreng. : Cuyabá (Lhotzky e Manso).  
*Uragoga ipecacuanha* Bail. : Tapirapuan e Serra dos Parecis (Höehne); vide *Psychotria*.

## Rutaceas

- Esenbeckia leiocarpa* Engl. : Cuyabá (Manso ? in Mart. Herb; Bras.)  
*Metrodorea pubescens* St. Hil. et Tul. : Cuyabá (Manso); aff. : Tapirapuan (Höehne).  
*Monnieria trifolia* L. : entre S. Cruz e Tapirapuan e entre S. Cruz e Diamantino (Moore).  
*Pilocarpus pinnatifolius* Lem. : Cuyabá (Manso).  
*Zanthoxylum cuyabense* Engl. : Cuyabá (Manso).

## Sapindaceas

- Allophyllus edulis* Radlk. : Cuyabá (leg. ?); S. Cruz, Corumbá e Tapirapuan (Moore).  
*A. semidentatus* Radlk. : entre S. Cruz e Diamantina (Moore).  
*A. strictus* Radlk. : margens do rio Madeira (Rusby).  
*Cardiospermum grandiflorum* Sw. (O. Kuntze).  
*Cupania castaneæfolia* Mort. : Camapuan (Riedel).  
*C. oblengifolia* Mart. (Mart. Herb. Bras.)  
*Magonia glabrata* St. Hil. : Cuyabá (Malme).  
*M. pubescens* St. Hil. : Cuyabá (Riedel, Pilger); valle do Cuyabá (Riedel).  
*Matayba guianensis* Aubl. : S. Cruz (Moore); Cuyabá (Pilger); campos de Tapirapuan (Höehne).  
*Paullinia angusta* N. E. Br. : Porto Pacheco (Moore).  
*P. elegans* Camb. : Camapuan (Riedel); S. Cruz (Moore); rio Sepotuba (Höehne).  
*P. pinnata* L. Cuyabá (Manso); (Gaudichaud); (Lindman); (O. Kuntze).  
*P. thaliatrifolia* Juss. (Gaudichaud).  
*Sapindus saponaria* L. : Corumbá (O. Kuntze, Malme).

*Serjania caracasana* Willd.:

forma: genuina Radlk.: rio Colyseo (Pilger).

*S. chaetocarpa* Radlk. (Lindman); *S. Cruz* e rio Nobre (Pilger).

*S. cissoides* Radlk.: Camapuan (Riedel).

*S. glabrata* Kunth: margens do rio Madeira (Rusby).

*S. glutinosa* Radlk.: Cuyabá (Riedel, Pilger).

*S. hebecarpa* Bth.: *S. Cruz* (Moore).

*S. lethalis* St. Hil. (Leg.).

*S. Mansoana* Radlk.: Cuyabá (Manso).

*S. marginata* Casar.

var. genuina Radlk.: valle do Cuyabá (Pilger).

*S. obtusidentata* Radlk.: Cuyabá (Moore).

*S. paucidentata* DC. (Weddell).

*S. perulacea* Radlk.: Jangada e Serra da Chapada (Moore).

*S. platycarpa* Bth. (Riedel).

*Talisia esculenta* Radlk.: Cuyabá (Manso, Riedel).

*T. subalbans* Radlk.: Cuyabá (Manso, Riedel).

*Thinouia mucronata* Radlk.: Cuyabá (Mart. Catal, autogr.).

*T. sepium* Moore.: Corumbá (Moore).

*Toulicia tomentosa* Radlk.: Serra da Chapada (Malme).

*Urvillea ulmacea* Kth. (O. Kuntze).

#### Sapotaceas

*Chrysophyllum ebenaceum* Mart.: Cuyabá (Pilger).

*Labatia mattogrossensis* Pilg.: rio Colyseo (Pilger).

*Lucuma ramiflora* A. DC.: Serra da Chapada (Moore).

#### Simarubaceas

*Simaba crustacea* Engl. (Riedel).

*S. floribunda* St. Hil.: Cuyabá (Manso).

*S. trichilioides* St. Hil.: Cuyabá (Riedel).

*Simaruba versicolor* St. Hil.: Cuyabá (Riedel).

#### Scrophulariaceas

*Alectra brasiliensis* Bth.: rio Colyseo (Pilger).

*Angelonia Gardneri* Hook.: Corumbá (Moore).

*A. micrantha* Bth.: Cuyabá (Lindman, Pilger).

*Buchnera elongata* Sw.: Cuyabá (Pilger).

*B. rosea* HBK.: *S. Cruz* (Moore).

*B. palustris* Spreng.: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); Cuyabá (Pilger).

*Buddleia vetula* Cham. et Schlecht.: Cuyabá (Manso).

- Conobia scrophularioides* Benth.: S. Cruz (Moore).  
*Desdemona pulchella* S. Moore:  
*Esterrazya splendida* Mikan var. *latifolia* Schmidt: valle do Cuyabá (Pilger).  
*Gerardia hispidula* Mart.: Cuyabá (Riedel, Pilger).  
*Herpestes acuta* S. Moore: Cuyabá (Moore).  
*H. chamaedryoides* HBK.: S. Cruz (Moore).  
*H. gracilis* Benth.: Cuyabá (Manso); Rosario (Pilger).  
*H. parvula* S. Moore: campo de Tapirapuan (Moore).  
*H. reflexa* Bth.: Piava (Pilger).  
*H. serpyllifolia* Benth.: S. Cruz (Moore).  
*Lindernia crustacea* (L.) F. v. Muell.: Diamantino (Lindman).  
*Monniera Ranaria* (Benth.) Fritsch: S. Cruz (Lindman).  
*Scoparia dulcis* L.: Serra da Chapada e S. Cruz (Moore); Cuyabá (Pilger).  
*S. elliptica* Cham. et Schlecht.: Porto Murinho (Hoehe).  
*S. flava* Cham. et Schlecht.  
     var. *pinnatifida*: Cuyabá (Manso, Pilger).  
*S. neglecta* Fries: Cuyabá (Manso? in Herb. Bras. Mart., Malme); Serradão  
 Pilger).  
*S. nudicaulis* Chod.  
     subsp. *prædensa* Fries: Malme?  
*S. pinnatifida* Cham. et Schlecht.: entre Villa Maria e Corumbá (Moore).  
*Schwenkia micrantha* Benth.: M. Grosso? (Riedel).  
*Vandellia diffusa* L. (Riedel).

## Solanaceas

- Capsicum baccatum*? L.: Corumbá (Moore).  
*Cestrum Schottii* Sendt.: Cuyabá (Manso).  
*Datura fastuosa* L.: em jardins em Cuyabá (Pilger).  
*Nicotiana glauca* R. Grah.: Corumbá (Moore).  
*N. Langsdorffii* Weinm.: Cuyabá (Manso).  
*Physalis hygrophila* Mart.: Cuyabá (Manso).  
*Schwenkia angustifolia* Bth.: rio Jocuara (Lindman).  
*Solanum corumbense* S. Moore: Corumbá (Moore).  
*S. flaccidum* Vell.: Cuyabá (Manso).  
*S. lycocarpum* St. Hil.: Cuyabá (Pilger).  
*S. macranthum* Dun.: Serra da Chapada (Moore).  
*S. platanifolium* Hk.: Corumbá (Hoehe).  
*S. saltiense* S. Moore: entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore).  
*S. sisymbriifolium* Lam.: prov. M. Grosso (Leeson in Herb. Brit. Mus. fide  
 (Moore)).  
*S. vexans* S. Moore: S. Cruz? (Moore).

## Sterculiaceas

- Buttneria asperrima* Fries : S. Anna da Chapada (Malme).  
*B. campestris* S. Moore : Carandasinho entre Corumbá e Dourados (Moore).  
*B. charagmocarpa* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*B. jaculifolia* Pohl : (Leeson); Aricá (Malme).  
*B. Leesoni* S. Moore : prov. M. Grosso (Leeson in Herb. Brit. Mus. fide Moore).  
*B. melastomifolia* St. Hil. : Cuyabá (Malme); S. Anna da Chapada (Robert); Ta-  
 pirapuan (Hehne).  
*B. muricata* S. Moore : entre S. Cruz e Diamantino (Moore).  
*B. oblongata* Pohl : S. Anna da Chapada (Malme).  
*B. ramosissima* Pohl : Cuyabá (Lhotzky e Manso); rio Ronuro (Pilger).  
*B. scabra* S. var. *dentata* St. Hil. et Naud. : Serra das Araras (Lindman).  
*Guazuma ulmifolia* Lam. : S. Cruz (Moore); var. *glabra* K. Schm. : Cuyabá (Malme);  
 var. *tomentella* K. Schm. : entre Coxipó e Cuyabá (Malme).  
*Helicteres acuminata* Fries : Corumbá (Malme).  
*H. brevispira* St. Hil. : S. Cruz (Moore).  
*H. chapadensis* S. Moore : Serra da Chapada (Moore).  
*H. corylifolia* Nees et Mart. : S. Cruz (Moore).  
*H. guazumifolia* HBK. : Cuyabá (Riedel); S. Cruz e Corumbá (Moore);  
 Cuyabá (Pilger).  
 var. *Gardneriana* (St. Hil. et Naud) — var. *parvifolia* seg Fries — (Moore);  
 S. Cruz (Lindman).  
 var. *parvifolia* Schm. : Cuyabá (Riedel).  
*H. Lindmanii* Fries — *H. corylifolia* : Moore (vide Fries columniferenfl. pag. 24)  
 — Palmeiras (Lindman).  
*H. Lhotzkyana* Schm. : Cuyabá (Lhotzky e Manso).  
*H. orthoteca* S. Moore : S. Cruz (Moore).  
*H. ovata* Lam. : Cuyabá (Malme).  
*H. Pilgeri* Fries Cuyabá (Pilger, Malme).  
*H. Sacarolha* St. Hil. : Cuyabá (Malme); Rosario (Pilger).  
*Melochia arenosa* Bth. : Corumbá (Malme).  
*M. corumbensis* S. Moore : Corumbá (Moore); prov. M. Grosso (Leeson in  
 Herb. Brit. Mus. fide Moore).  
*M. graminifolia* St. Hil. : S. Cruz (Moore); Corrego Fundo (Pilger).  
*M. hirsuta* Cav. Cuyabá (Lhotzky e Manso).  
*M. parvifolia* HBK. : Cuyabá (Malme).  
*M. tomentosa* L. var. *mattogrossensis* Fries : Corumbá (Malme).  
*Sterculia striata* St. Hil. et Naud. : prov. M. Grosso (Herb. Paris); Cuyabá e Co-  
 rumbá (Malme).  
*Waltheria americana* L. Cuyabá (Pilger).



*W. communis* St. Hil. var. *glabriuscula* (St. Hil.) K. Schm. : S. Anna da Chapada (Malme).

*W. macropoda* Turcz. : Cuyabá (Malme).

*W. vernonioides* Fries : Cuyabá (Malme).

*W. viscosissima* St. Hil. : Barra do Rio S. Lourenço (Moore).

#### Styracaceas

*Styrax ferrugineus* Nees et Mart. : S. Anna da Chapada (Malme).

*Styrax pachyphylla* Pilg. : rio Colyseo (Pilger).

#### Theaceas

*Laplacea semiserrata* Camb.

var. *obovata* : Cuyabá (Manso? in Mart. Herb. Bras).

#### Theophrastaceas

*Claviija integrifolia* Mart. et Miq. : Cuyabá (Manso).

#### Tiliaceas

*Apeiba tibourbou* Aubl. (Riedel) ; S. Anna da Chapada (Malme).

*Corchorus argutus* HBK. : Corumbá (Moore).

*C. hirtus* L. : Cuyabá (Pilger) ;

var. *brasiliensis* Schm. : Cuyabá (Riedel, Malme) ; (Lindman) ; S. Anna da Chapada (Malme).

Var. *cuyabensis* Schm. : Cuyabá (Riedel, Malme).

*Luhea paniculata* Mart. : Cuyabá (Lhotzky) ; rio Colyseo (Pilger).

*L. speciosa* Willd. : Serra da Chapada (Moore).

*L. uniflora* St. Hil. : S. Cruz (Moore).

*Sloanea Maximowicziana*? Schm. entre S. Cruz e Diamantino (Moore) ; S. Anna da Chapada (Malme).

*Triumfetta althæoides* Lam. : S. Anna da Chapada (Malme).

#### Trigoniaceas

*Trigona boliviana* Warm. ? Urucum (Hoehe).

#### Turneraceas

*Piriqueta Caroliniana* Urb. : Cuyabá (Malme) ;

var. *integrifolia* Urb. : Villa Bella (Riedel) ; Cuyabá (Malme) ; S. Luiz de Caceres (Hoehe).

*P. fulva* Chapm. (Moore).

*P. lanceolata* Bth.

var. *latifolia* Urb. : S. Cruz (Moore).

- P. Tanberlikii* Urb. : Cuyabá (Malme).  
*P. viscosa* Griseb. : Dourados (Moore).  
*Turnera Blanchetiana* Urb.  
     var. *subspicata* Urb. : Villa Maria (Riedel).  
*T. brasiliensis* Willd. : Serra da Chapada (Riedel 1142).  
*T. chrysodoxa* S. Moore : Serra da Chapada (Moore).  
*T. dasytricha* Pilger : valle do Cuyabá (Pilger).  
*T. odorata* Rich. : Cuyabá (Riedel) ; S. Cruz (Moore) ; S. Cruz (Lindman).

## Ulmaceas

- Celtis alnifolia* Miq. : Coxipó (Weddell).  
*C. Gardneri* Planch. : Cuyabá e S. Cruz (Moore).  
*Sponia micrantha* Dene : S. Cruz (Moore).  
*Urera aurantiaca* Wedd. : rio Mondego (Weddell).  
*U. punu* Wedd. : Albuquerque (Weddell).

## Umbelliferas

- Centella asiatica* (L.) Urb. (Gaudichaud).  
*Eryngium ebracteatum* Lam. : Cuyabá (Malme) ; rio Ronuro (Pilger) var. *typicum*.  
     Wolf em Das Pflanzenr) : prov. Matto Grosso (Hoehe).  
*E. elegans* Cham. et Schl. (Hoehe) ; var. *genuinum* Urb. : Porto Murtinho (Malme).  
*E. eurycephalum* Malme : Serra da Chapada (Malme).  
*E. foetidum* L. : S. Anna da Chapada.  
*E. junceum* Cham. et Schlecht. :  
     sub sp. *juncifolium* (Mart.) Urb. : S. Anna da Chapada (Malme).  
*E. pristis* Cham. et Schl. (Hoehe).  
*Hydrocotyle acuminata* Urb. (Weddell).  
*H. ranunculoides* L. : Corumbá (Hoehe).  
     var. *natantes* (Cyrillo) Urb. ? Corumbá (Malme).

## Verbenaceas

- Aegiphila cuspidata* Mart. : Tapirapuan (Hoehe).  
*Baillonia amabilis* Bocq. : Coimbra (Moore).  
*Casselia Mansoi* Schauer : Cuyabá (Manso) ; S. Cruz (Moore).  
*Lantana aristata* Briq.  
     var. *latiuscula* Briq. : Cuyabá (Lindman).  
*L. brasiliensis* Link : Cuyabá (Manso).  
*L. camara* L. : Palmeiras (Lindman) ; Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).  
*L. combrensis* S. Moore : Coimbra (Moore).  
*L. cuyabensis* Schauer : Cuyabá (Manso).

- L. Lindmanii* Briq.: Cuyabá (Lindman).  
*L. scabrida* S. Moore: Pão de Assucar (Moore).  
*L. trifolia* L.  
     var. *vulgata* Briq.: Cuyabá (Lindman).  
*Lippia aristata* Schaner var. *glabrescens* Pilg.: Cuyabá (Pilger).  
*Lippia asperrima* Cham.: Camapuan (Riedel).  
*L. betulæfolia* HBK.: S. Cruz (Moore).  
*L. herbacea* Schauer: rio Batovy (Pilger).  
*L. jangadensis* S. Moore: Jangada (Moore).  
*L. lasiocalycina* Cham.: Cuyabá, Serra da Chapada e S. Cruz (Moore).  
*L. Lindmanii* Briq.: Diamantino (Lindman).  
*L. lupulina* Cham.: Cuyabá (Lhotzky); Rio Colyseco (Pilger).  
*L. nodiflora* Rich.: Corumbá (Moore).  
*L. primulina* S. Moore: Serra da Chapada (Moore).  
*L. salviæfolia* Cham.: Cuyabá (Manso); Cuyabá e Rosario (Pilger).  
*L. stachyoides* Cham.: Camapuan (Riedel); Tapirapuan (Hoehe).  
*L. urticoides* Steud.: S. Cruz (Moore).  
*L. velutina* Schauer: Cuyabá (Manso).  
*L. vernonioides* Cham.: Cuyabá (Manso, Riedel); Jangada (Moore); Alto Paranatinga (Pilger).  
*Priva* e *chinata* Juss. (Riedel); Tapirapuan (Hoehe).  
*P. lappulacea* Pers.: Palmeiras (Lindman).  
*Stachytarpheta dichotoma* Vahl: Serra da Chapada e S. Cruz (Moore).  
*S. gesnerioides* Cham.: alto Cuyabá (Pilger).  
*Taligalea campestris* Aubl.: var. *pumiceæ* (Vahl) Briq.: S. Cruz (Lindman).  
*Verbena aristigera* S. Moore: Pão de Assucar (Moore).  
*Vitex cymosa* Bauer: Cuyabá (Manso, Riedel); Jangada (Moore).

#### Violaceae

- Alsodeia* sp. nov. ? aff. *ovaliaefoliae* Britt.: entre S. Cruz e Tres Barras (Moore).  
*Corynostylis pubescens* S. Moore: entre Corumbá e Dourados (Moore).  
*Ionidium brevicaule* Mart.: Cuyabá (Riedel).  
*I. commune* St. Hil.: Corumbá (Moore).  
*I. ipecacuanha* (L.) Vent.: Coxipó-mirim (Malme).  
*I. lætum* S. Moore: Serra da Chapada (Moore).  
*I. oppositifolium* Roem. et Schult.: entre S. Cruz e Villa Maria e entre Villa Maria a Corumbá (Moore).

#### Vitaceae

- Cissus campestris* (Bak) Planch.: Tapirapuan (Hoehe).  
*C. pannosa* (Bak) Planch.: Coxipó (Malme).  
*C. scabricaulis* (Bak.) Planch.: Tapirapuan (Hoehe).

- Vitis erosa* Bak: Cuyabá (Manso e Lhotzky); entre S. Cruz e Tres Barras (Moore).  
*V. Simsiana* Bak.: rio Paraguay (Manso).  
*V. sp. indet.* Moore: provavelmente Corumbá ou S. Cruz (Moore).

## Vochysiaceas

- Callisthene fasciculata* Mart.: Cuyabá (Riedel, Malme); S. Cruz (Moore).  
*C. sp. nov.* Moore.: S. Cruz (Moore).  
*Qualea glauca* Warm.: S. Anna da Chapada (Malme).  
*Q. grandiflora* Mart.: S. Cruz (Moore); Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme); Porto do Campo e S. Luiz de Cáceres (Höehne).  
*Q. parviflora* Mart.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme)? Cuyabá (Pilger).  
*Q. pilosa* War.: S. Cruz (Moore); Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme); Cuyabá (Pilger); Porto do Campo (Höehne).  
*Q. Weltrockii* Malme: S. Anna da Chapada (Malme).  
*Q. sp. Pilg.*: Cuyabá (Pilger).  
*Salvertia convallariodora* St. Hil. Cuyabá (Malme); rio Ronuro (Pilger).  
*Vochysia brevipetiolata* (Warm.) Malme: Cuyabá (Riedel, Malme, Pilger); S. Anna da Chapada (Malme).  
*V. chapadensis* Malme: S. Anna da Chapada (Malme).  
*V. cinnamomea* Pohl: S. Anna da Chapada (Malme).  
*V. divergens* Pohl: Cuyabá (Riedel, Malme); rio Ribeirão e rio Coxipó-mirim (Malme).  
*V. Hænkeana* Mart.: Serra da Chapada e Cuyabá (Malme).  
*V. herbacea* Pohl: Serra da Chapada (Malme).  
*V. petraea* Warm.: Serra da Chapada (Malme).  
*V. pumile* Pohl: S. Anna da Chapada (Malme).  
*V. rufa* Mart.  
     var. *brevipetiolata* Warm. (Cuyabá, Malme, Pilger); Serra da Chapada (Malme); vide *V. brevipetiolata*.  
*V. sessilifolia* Warm.: Cuyabá (Manso); S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).  
*V. tucanorum* Mart.: Serra da Chapada (Malme); S. Anna da Chapada (Malme).

## CAPITULO III

## BIBLIOGRAPHIA

Na elaboração da presente Memoria procurei compulsar toda a litteratura subsidiaria da Phytographia mattogrossense.

Não consegui no entanto obter todos os trabalhos até hoje publicados sobre a flora de Matto Grosso; assim por exemplo os trabalhos de Malmé: «Die systematischen Gliederung der Gatt. *Oxypetalum* R. Br.» (Ofvers. k. Vet.— Akad. Forhandl.

Stockolmo 1900-1904) e «Asclepiadaceen Gatt. Tweedia Hk. Mittostigma Done und Amblystigma Bth.» (Öfvers. k. Vet.— Akad. Förhand. Stockolmo) e provavelmente outros.

Em supplementos á presente Memoria procurarei preencher as lacunas decorrentes da falta de litteratura botanica completa.

Os mappas que illustram o presente trabalho foram feitos de accôrdo com o Atlas de Stieler e o mappa Agricola do Estado de Matto Grosso, da collecção editada pela Sociedade Nacional de Agricultura (Rio de Janeiro), elaborado por M. Paulino Cavalcanti.

*Bibliographia botanica mattogrossense*

João Barbosa Rodrigues — « Plantae mattogrossenses »; Rio de Janeiro, 1898.

« Palmae mattogrossenses »; Rio de Janeiro, 1898.

Knut Bohlin — « Die Algen der ersten Regnell'schen Expedition »:

I: Protococcoideen: Bih. t. K. Sv. Vet.— Ak. Handl. vol. 23-III, Stockolmo 1897.

H. C. Bongard — Bauliniæ et Pauletia species brasilienses novæ « Mem.

Acad. Imp. Sc. S. Petersbourg, Ser. VI, t. IV, 1838.

O. Borge — Die Algen der ersten Regnell'schen Expedition ».

II: Desmidiaceen. Ark. f. Bot. I, 1-3, Stockolmo 1903.

III: Zygnemacean und Mesocarpaceen; l. c.

John Briquet — « Labiatae et Verbenaceae austro-americanæ »; Ark. f.

Bot. II, 4, Stockolmo 1904.

V. F. Brotherus — « Die Laubmoose der ersten Regnell'schen Expedition »; Bih.

t. K. Sv. Vet.— Akad. Handl. vol. 26—III, n. 7, Stockolmo 1900.

Alfr. Cogniaux — Melastomat. Cucurbit. em Hoehne Relat. Bot. Comissão Rondon, parte III.

H. Dahstedt — « Studien über Süd-und Central-amerikanische Peperomien, mit besonderer Berücksichtigung der brasilianischen Sippen »; K. Sv. Vet.— Akad. Handl. vol. 33, Stockolmo 1900.

J. Cesar Diogo — « Exploração do rio Verde (1909) », em elaboração.

A. Engler-Das Pflanzenreich:

Hercules Florence — « Esboço da viagem feita pelo Sr. Langsdorff no interior do Brasil desde Setembro de 1825 até Março de 1829 »; trad. de Alfredo de Escagnolle Taunay; « Revista Trimensal do Instituto Historico, Geographico e Ethnographico do Brasil », Rio Janeiro, vol. XXXVIII (1875), parte I, pags. 355-467; parte II pags. 231-301 e vol. XXXIX (1876); parte III, pags. 157-182.

A. Th. Fredrikson — « Die Oxalideen der ersten Regnell'schen Expedition »;

Bih. t. K. Sv. Vet.— Akad. Handl., vol. 22-III, Sto-

ckolmo 1897.

Rob. E. Fries — « Die Anonaceen der zweite Regnell'schen Reise »; Ark.

f. Bot. IV, 4, n. 19, Stockolmo 1905.

... «Studien in der Riedel'schen Sammlung»; Ark. f. Bot. V, 1-2, Stockolmo, 1905.

... «Systematische Uebersicht der Gatt. Scoparia»; Ark. f. Bot. VI, 3-4, Stockolmo, 1907.

... «Studien über die amerikanische Columniferenflora—K. Sv. Vet.—Akad. Handl. v. 42, n. 12, Stockolmo, 1908.

Karl Fritsch — «Über einige während der ersten Regnell'schen Exped. gesammelte Gamopetalen»; Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad — Handl. vol. 24-III, n. 5, Stockolmo, 1898.

H. Harms — «Leguminosas» em Hoehne. Relat. Bot. da Comissão Rondon, parte II.

P. Hennings — «Fungi mattogrossensis a Dr. R. Pilger collecti 1899»; Hedwigia, vol. 39, 1900.

Fr. C. Hoehne — Anexo n. 5: Historia Natural: Botanica, do Relatorio da Comissão Rondon (Comm. Estrategica de Linhas Telegraphicas do Matto Grosso ao Amazonas).

Parte I: Bromeliaceas, Pontederiaceas, Liliaceas, Amaryllidaceas, Iridaceas, Orchidaceas, Aristolochiaceas, Droseraceas e Passifloraceas. Rio de Janeiro, Dez. 1910.

Parte II: Dr. H. Harms — Leguminosas. Rio de Janeiro, Agosto 1912.

Parte III: Dr. Alfr. Cogniaux — Melastomataceas, Cucurbitaceas e Orchidaceas. Rio de Janeiro, Agosto de 1912.

Parte IV. Alismataceas, Butomaceas, Hydrocharitaceas Pontederiaceas, Orchidaceas Nymphaeaceas. Rio de Janeiro, Agosto de 1912.

Parte V: Mayacaceas, Xiridaceas, Commelinaceas, Liliaceas, Amaryllidaceas, Iridaceas, Musaceas, Zingiberaceas, Cannaceas, Marantaceas, Burmanniaceas, Orchidaceas Aristolochiaceas, Phytolaccaceas, Nyctaginaceas, Passifloraceas e Onagraceas. Rio de Janeiro, Janeiro 1915.

Parte VI: em impressão.

Nota: partes I-V, com estampas 1-112.

Fr. C. Hoehne: Anexo n. 2 ao Relatorio da Comissão Roosevelt-Rondon: Relatorio apresentado ao Sr. Coronel de Engenharia Candido Marianno da Silva Rondon, Chefe da Comissão Brasileira.

Rio de Janeiro, Novembro 1914, 1 broch. de 81 pags., 25, estampas e numerosas photogravuras.

H. O. Juel — «Die Ustilagineen und Uredineen der ersten Regnell'schen Exped. »; Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad. Handl. vol. 23-III, n. 10, Stockolmo, 1897.

Hermann von Ihering — «A distribuição de Campos e Mattas no Brazil»; Revista do Museu Paulista, VII, S. Paulo, 1907.

Fr. Kränzlin — «Beiträge Orchideenflora Südamerikas»; K. Sv. Vet. — Akad. Handl. vol. 46, n. 10, Stockolmo 1911.

J. G. Kuhnmann — «Gramineas e Cyperaceas» no Relat. da Comm. Rondon, em elaboração.



C. A. M. «Lindman — Leguminosæ austro-americanæ ex itinere Regnelliano primo»; Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 24-III, n. 7, Stockolmo, 1898.

..... — "Zur Morphol. und Biol. einiger Blätter und belaubter Sprosse"; Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 25-III, n. 4, Stockolmo, 1899.

..... — "Beitr. zur Palmenflora Südamerikas"; Bih. t. Sv. Vet. — Akad. Handl. vol. 26-III, n. 5, Stockolmo, 1900.

..... — "Einige neue brasilianische Cyclanthaceen"; Bih. cit. n. 8.

..... — "List of Regnellian Cyperacæ collected until 894" Bih. cit. n. 9.

..... — "Beitr. zur Gramineenflora Südamerikas"; Kon. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 31, n. 6, Stockolmo, 1900.

..... — "Die Blüteneinrichtungen einiger südamer. Pflanz.: I — Leguminosæ: Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 27-III, n. 14, Stockolmo, 1902.

..... — "Beitr. zur Kenntniss der tropisch-amerikanischen Farnflora"; Ark. f. Bot. I, 1-3, Stockolmo 1903.

..... — "American Species of Trichomanes Sm." Ark. f. Bot. I, 1-3, Stockolmo, 1903.

..... — "Zur Kenntniss der Corona e inigir Passifloraceen"; Botaniska Studier, Upsala 1906.

Alb. Löfgren — "Breve Historico das Explorações Botânicas no Brasil" — Chac. e Quint. vol. X, n. 5, Nov. 1914, pages. 350-360.

Bernt Lyngé — "Die Flechten der ersten Regnell'schen Expedition. Die Gatt. Pseudoparmelia gen. nov. und Parmelia Ach."; Ark. f. Bot. vol. 18, fasc. 4. Stockolmo 1914.

Th. Loesener — "Monographia Aquifoliacearum"; Nova Acta Abh. Kais. Leop. Carol. Deutsch. Akad. d. Naturf. Halle, vol. LXXVIII, 1901.

G. O. A. Malme — "Ueber Triuris lutea (Gardn.) Bth. et Hk."; Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 21-III, n. 14, Stockolmo, 1896.

..... — "Die Xyridaceen der ersten Regnell'schen Expedition"; Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 22-III, n. 2, Stockolmo, 1897.

..... — "Die Burmannien der ersten Regn. Exped. — Ein Beitr. z. Kenntn. der amerik. Arten dieser Gatt.; Bihang supra citado, Stockolmo, 1897, n. 8.

..... — "Die Flechten der erst. Regn. Exped. — I: Die Gatt. Pyxine"; Bihang supra cit. vol. 23, Stockolmo, 1897, n. 13; II: Die Gatt. Rinodina"; Bih. cit. v. 28-III, n. 1, 1902.

..... — "Ex Herbario Regnelliano" — Adjumenta ad Floram Phanerogamicam Brasilia terrarumque adjacentium cognoscendam:

I: Umbellif., Gentian. Cappar., Turner., Myrist.: Bihang supra cit. vol. 24-III, n. 6, Stockolmo, 1898.

II: Apocynaceæ; Bih. supra cit. vol. 24-III, n. 10.

III: Leguminosæ, Vochysiaceæ, etc.: Bih. cit. v. 25-III, n. 11, Stockolmo,

1900.

IV : Passifloraceæ, Aristolochiaceæ, Calyceraceæ etc.; Bih. cit. v. 27-III, n. 5, 1901.

V: Violaceæ, Vitaceæ, Rhamnaceæ, Eriocaulaceæ"; Bih. cit. v. 27-III, n. 11, 1905.

G. O. A. Malme «Die Compositen der ersten Regn. Exped.» K. Sv. Vet. Akad. Handl. vol. 32, n. 5, Stockolmo, 1899.

.....— Xyridaceæ Brasilienses, præcipue Goyazensis a Glaziov lectæ ».

Bih. t. K. Sv. Vet-Akad. Handl. v. 24-III, n. 3, Stockolmo, 1898.

.....— «Die Asclepiadaceen der Regnell'schen Herbars »; K. Sv. Vet.-Akad. Handl. v. 34, n. 7, Stockolmo 1900.

.....— «Beitr. zur Xyridaceen-Flora Südamerikas» — Bih. T. Sv. Vet.-Akad. Handl. v. 26-III, n. 19, Stockolmo, 1901.

.....— «Asclepiadaceæ Paraguayenses »; Bih. cit. v. 27-III, n. 8, Stockolmo, 1901.

.....— «Die Gentianaceen der zweiten Regn. Reise »; Ark. f. Bot. III, 1-3, Stockolmo, 1904.

.....— «Om förgrenade arsstrött hos träd och burkar » Ark. f. Bot. III, n. 15, Stockolmo, 1904.

.....— «Die Umbelliferen der zweiten Regn. Reise »; Ark. f. Bot. III, Stockolmo, 1904.

.....— Beitr. zur Kenntn. der südamerik. Aristolochiaceen; Stockolmo, 1904. (Communicado pelo Sr. Dr. Leonidas Damazio).

.....— «Adnotationes de nonnullis Asclepiadaceis austro-americanis »;

Ark. f. Bot. IV, 4, n. 14, Stockolmo, 1905.

.....— «Die Bauhinien von Matto Grosso »; Ark. f. Bot. V, 1-2, Stockolmo, 1905.

.....— «Über die Asclepiadaceen-Gattungen Araujia Brot. und Morrenia Link»; Ark. f. Bot. VIII, 1-3, n. 1, Stockolmo 1909.

.....— «Xyris L., Untergatt. Nematopus (Seub.) Entwurf einer Gliederung »; Ark. f. Bot. XIII, 1, n. 3, Stockolmo, 1913.

.....— «Die amerik. Spezies der Gatt. Xyris, Untergatt. Euxyris (Endl.) »; Ark. f. Bot. XIII, 2-3, n. 8, Stockolmo, 1913.

Spencer Le Marchand Moore — «The Phanerogamic Botany of the Matto Grosso Expedition 1891-1892 »; Trans. of the Linnean Soc. of London, Ser. Bot. vol. IV, 1893.

.....— «Mons. A. Robert's Matto Grosso »; 1904. (Não compulsei este trabalho.)

Martius — Flora brasiliensis; 1840-1906 (com excepção do «mappa de itinerario dos botanicos » que não possuem os exemplares da Flora no Museu).

V. Nording — «Einige neue südamerikanische Oxalis-Arten »; Ark. f. Bot. XIV, 1, n. 6, Stockolmo, 1915.

Robert Pilger — «Beitrag zur Flora von Matto Grosso »; Engl. Bot. Jahrb. XXX, Leipzig, 1902.

L. Romell— «Hymenomycetes austro-americi in itinere primo regelliano collecti»; Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad-Handl. v. 26-III, n. 16, Stockolmo, 1901.

W. Schmidle — « Algen aus Brasilien » — Hedwigia vol. 40, 1901.

Carl. Skottsberg — « Die Malpighiaceen des Regnellschen Herbars ».

K. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 35, n. 6, Stockolmo, 1901.

M. Rugendas — « Voyage pittoresque dans le Brésil »; trad. de Golbery. Paris, 1835.

A. J. de Sampaio — « Pteridophyta » em Høehne.: Rel. Bot. Comm. Rondon : em elaboração.

K. Starbäch — « As comyceten der ersten Regnell'schen Expedition »:

I: Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 25-III, Stockolmo, 1899.

II: Bih. cit. v. 27-III, n. 9, Stockolmo, 1901.

III: Ark. f. Bot. II, 4, Stockolmo, 1904.

..... — « As comyceten der Schwedischen Chaco-Cordilleren Expedition »; Ark. f. Bot. V, 1-2, Stockolmo, 1905.

F. Stephani — « Die Lebermoose der ersten Regnell'schen Expedition. mit einer geographischen Einleitung von C. A. M. Lindman »; Bih. t. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 23, Stockolmo, 1892.

Nils Sylven — « Die Genliseen und Utricularien des Regnell'schen Herbariums »; Ark. f. Bot. VIII, 1-3, n. 6, Stockolmo, 1909.

Visconde de Eschagnolle Taunay — « A expedição do consul Langsdorff ao interior do Brasil »; Rev. Inst. Hist. — Geogr. do Brasil, vol. XXXVIII, R. Jan. 1875; parte I, pags. 1-108.

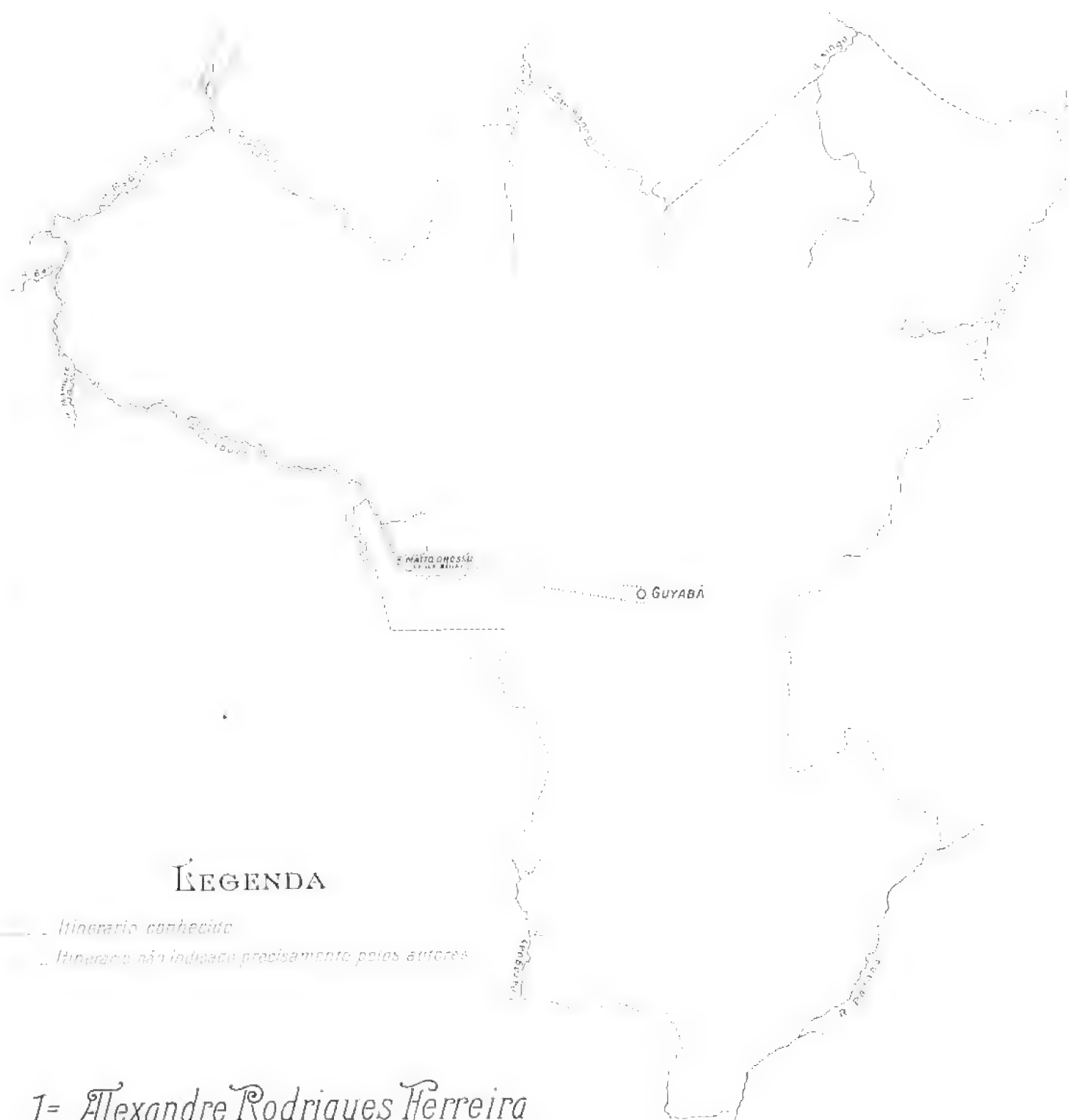
..... — « A cidade de Matto Grosso »; Rev. Inst. Hist. Geogr. vol. LIV, R. Jan. 1891; parte II, pags. 1-108.

Ign. Urban — « Biographische Skizzen II: G. H. Langsdorff (1874-1852) und L. Riedel (1790-1861) »; Engl. Bot. Jahrb. XVIII, 1894, Beibl. 44, pags. 6-27.

# MAPPA GERAL DAS HERBORISAÇÕES NO ESTADO DE MATTO-GROSSO



# HERBORISAÇÕES NO ESTADO DE MATTO GROSSO



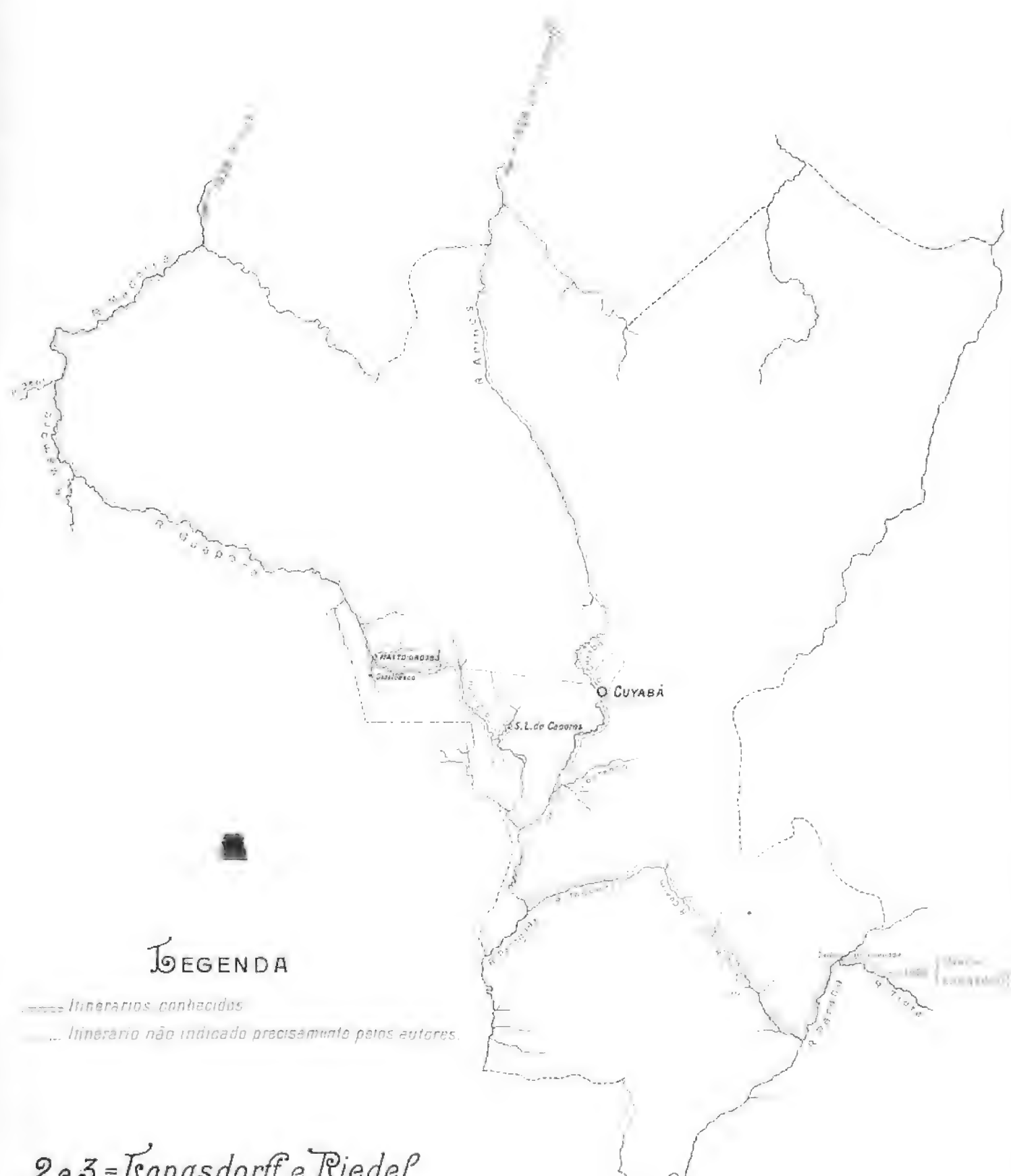
## LEGENDA

— Itinerário conhecido

- - Itinerário não indicado precisamente pelos autores

1. Alexandre Rodrigues Ferreira

( 1788-1791 )

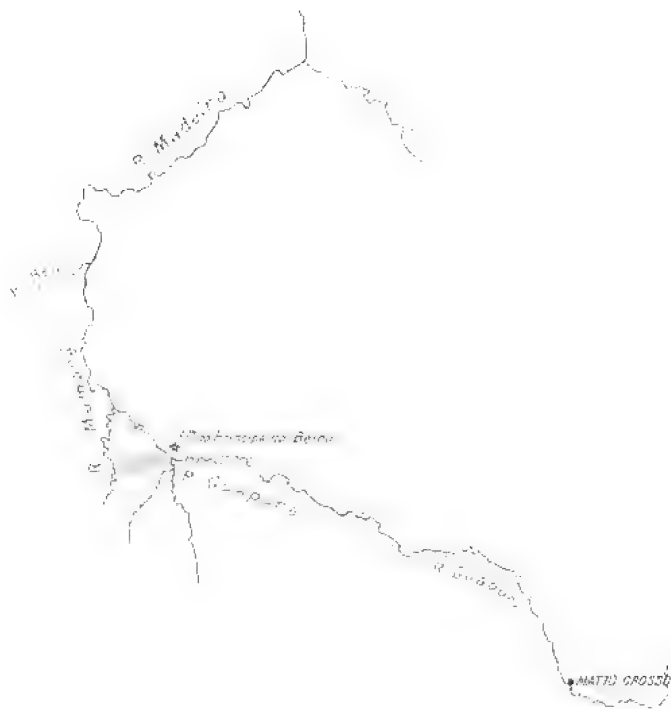


# LEGENDA

- ..... Itinerários conhecidos
- ... Itinerário não indicado precisamente pelos autores.

2 e 3. = Langsdorff e Riedel  
(1826-1828)





5. = *D'Orbigny*  
(1832)



CUYABÁ

4. = *Silva Manso*  
(1830 1832)



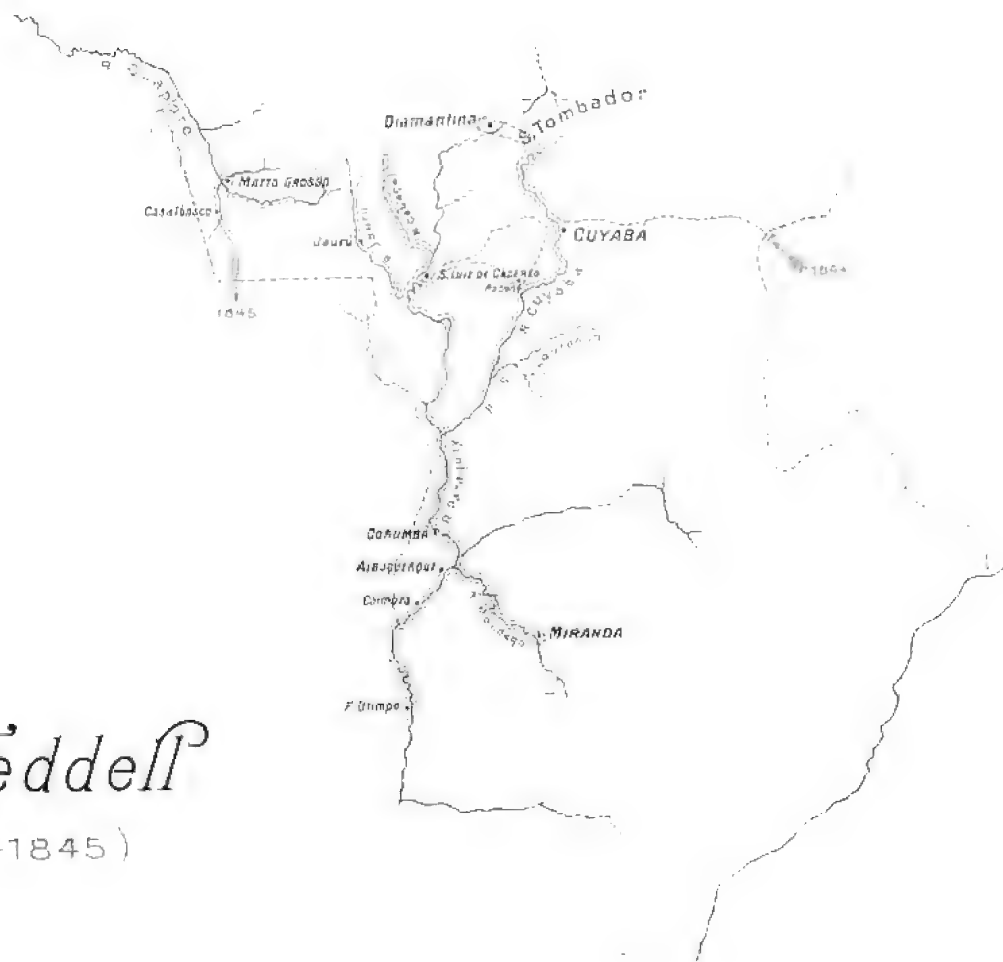
ESTADO DE MATTO-GROSSO

6. = *Gaudichaud Beaupré*  
(1833)

8. *Herbert Smith*  
(1886)



7. *Weddell*  
(1844-1845)



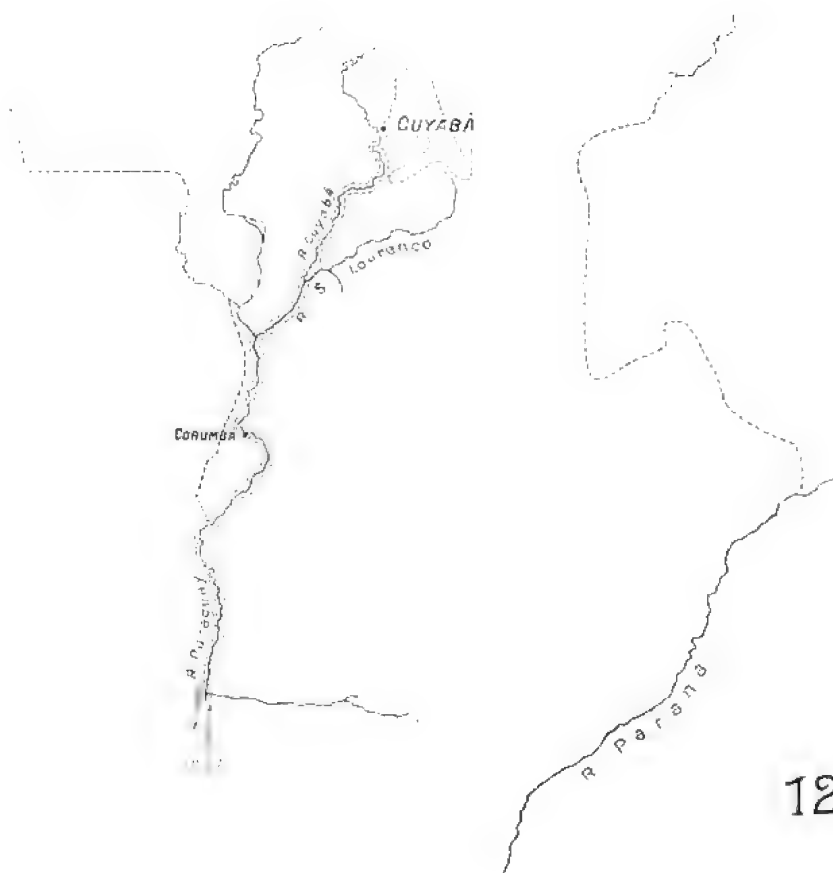


9. = *Spencer Moore*  
(1891-1892)



10. = *Lindman*  
(1893-1894)

11 = Mafme { 1893-1894  
1902-1902  
1903-1903



12 = Barbosa Rodrigues  
( 1897 )

16 = Julio Cesar Diogo

(1908, 1909)

15 = Malme

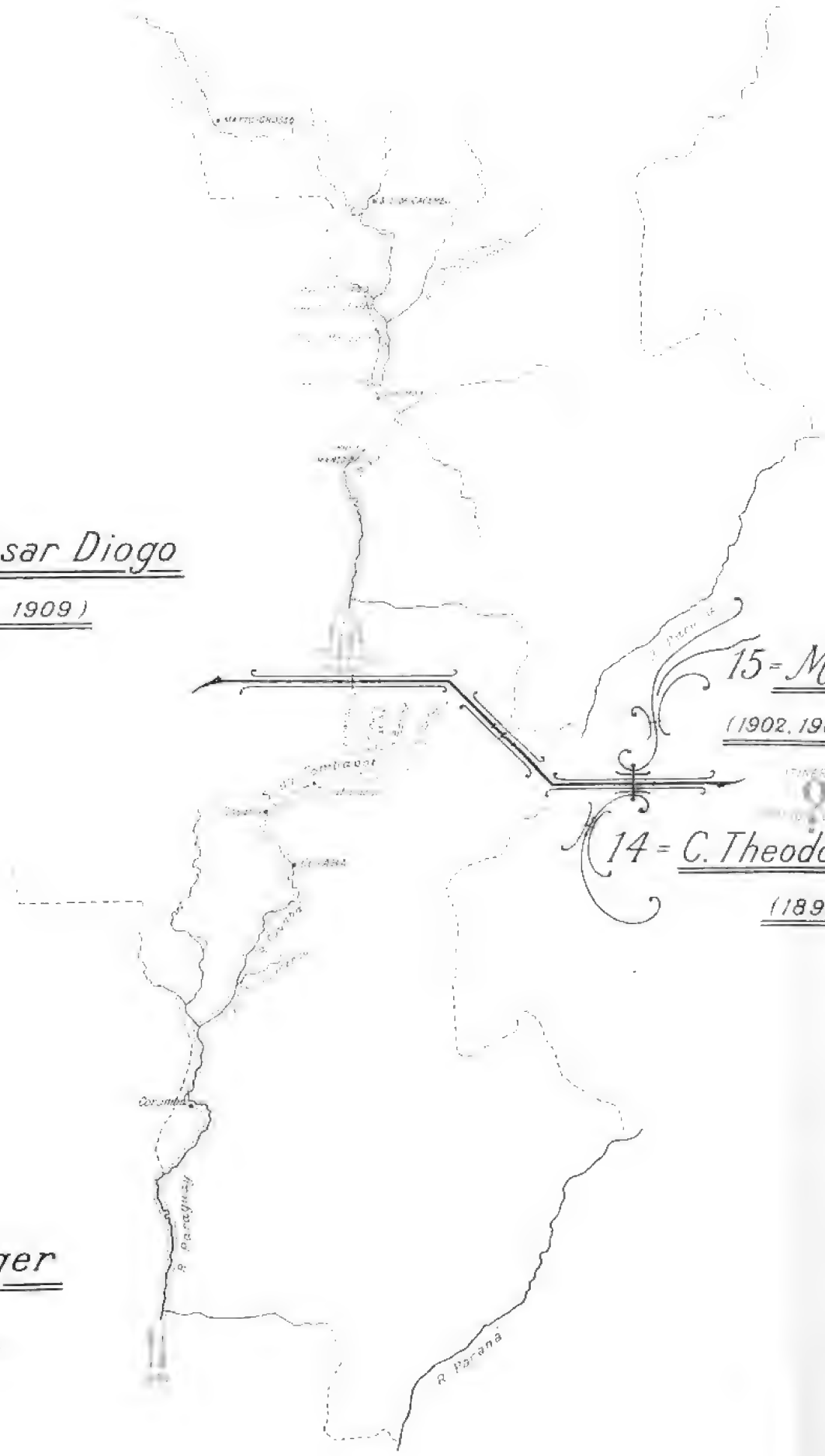
(1902, 1903. VIDE 1893)

14 = C. Theodor Koch

(1899)

13 = R. Pilger

(1899)

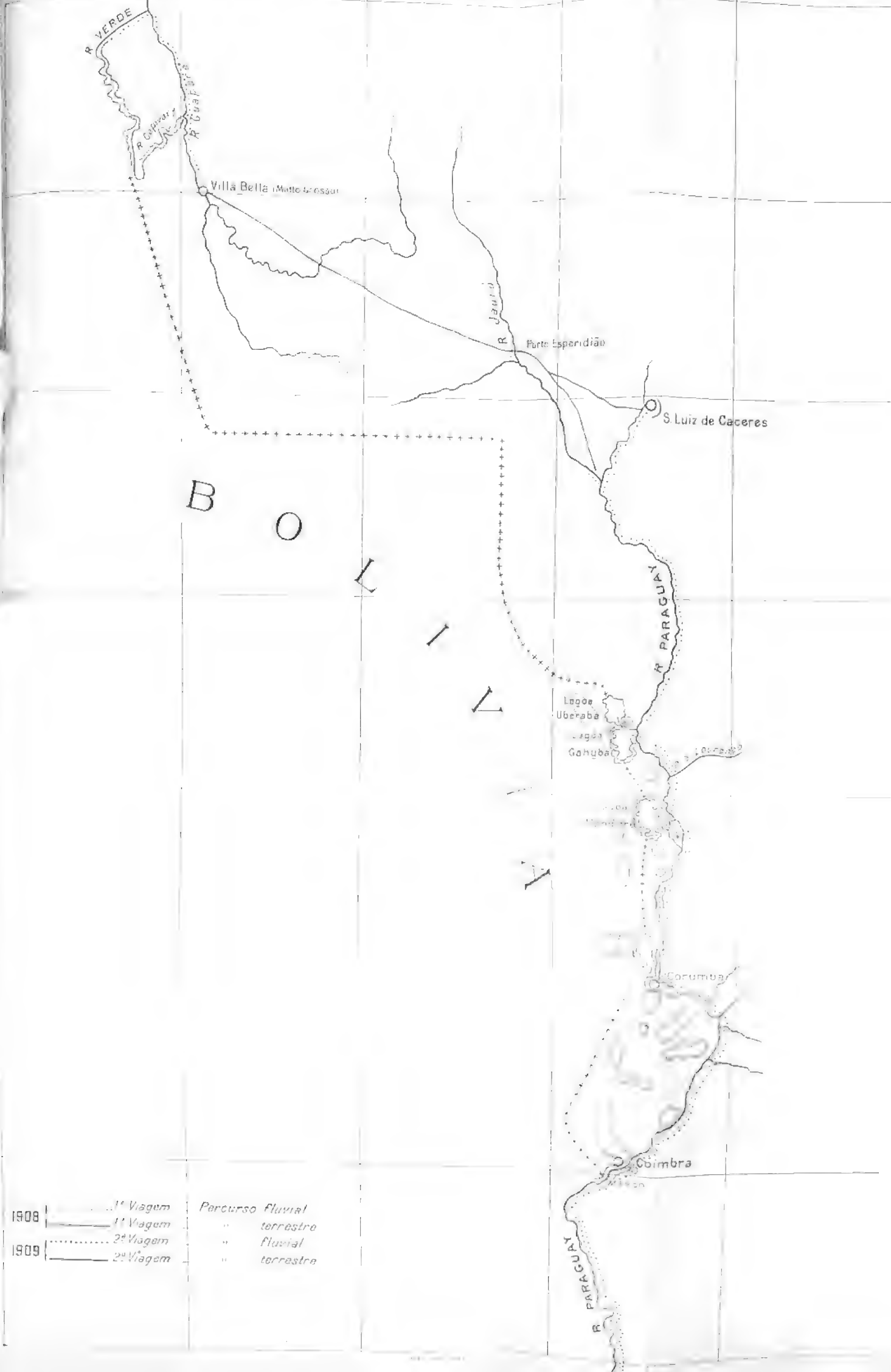








VIAGEM A MATTO GROSSO FEITA POR JULIO CESAR DIOGO COMO MEMBRO DA COMISSÃO DE LIMITES ENTRE O BRAZIL E A BOLIVIA 1908-1909



# ARCHEOLOGIA CLASSICA E AMERICANISMO

Conferencia lida em Março de 1915 na Bibliotheca Nacional

POR

**A. CHILDE**

Conservador das antiguidades classicas e orientaes no Museu Nacional

## Archeologia e Americanismo

Não fossem as razões altamente patrióticas e convincentes do dedicado ethnographo Prof. Roquette Pinto, nunca teria eu ousado tomar a palavra perante um auditorio sobremodo perturbador pelos vultos eminentes que nelle se encontram.

O assumpto que me incumbe tratar é particularmente espinhoso pela carencia de documentos, e porque os poucos que existem induzem facilmente a hypotheses temerarias; ingrato tambem é, porque pôde a muitos parecer extranho o tratar num paiz americano de remotas antiguidades do velho mundo.

Não raro surprehendi visitantes da secção de archeologia, no Museu Nacional, e ouvintes nas conferencias egyptologicas do padre Deiber, na Bibliotheca Nacional, dizendo: Que temos nós com aquellas antigualhas?

Responder a esta exclamação será precisamente o objecto da presente conferencia.

Meus senhores, as nações americanas modernas, embora pouco propensas ao tradicionalismo, reconhecem que a humanidade toda obedece a uma vasta solidariedade, manifestação inconsciente de um tradicionalismo humano, de um tradicionalismo da especie; e este laço geral já por si justificaria o interesse de cada grupo social em conhecer das origens e tendencias dos outros grupos antigos ou modernos.

Analogia ou communidade de origens, parallelismo de tendencias, isto significa probabilidade de trajetorias parallelas tambem, e o conhecimento de como se houveram as sociedades antigas comporta um aviso, uma previsão para as contemporaneas: é uma especie de ensino mutuo internacional.

Embora desprovido dos beneficios sociaes que pode trazer, o estudo da antiguidade teria ainda um alcance superior e philosophico. Na época em que o convencional Gregoire, num impulso de eloquencia declamatoria ainda que oca, denunciava a historia dos reis como o martyrologio das nações, podiam-se considerar no encadeamento dos factos unicamente as guerras, os tratados, as alianças principescas e rivalidades de casas soberanas, e divisar o conjuncto pelo ponto de vista estreito e partidario. Hoje sabemos que são as massas anonymas que dão os grandes impulsos politicos, e portanto devemos apontar as nossas investigações neste sentido. Queremos comprehender,

através dos factos do passado, como se deve interpretar a idéa de um povo; pedimos aos seus rastros na historia a explicação de um mysterio: a dóse de vitalidade que comporta tal ou qual raça; recolhemos suas fichas anthropometricas, cujos dados procuramos na philologia, na archeologia, na religião, no *folk-lore*, em todos os dominios da intellectualidade. Hoje a historia não é mais do que um dos ramos da ethnographia.

Podemos ir além: a ethnographia nos ensina a natureza e o valor das raças humanas; entretanto nosso espirito pesquisador, inquieto, não se satisfaz, e tentando por um supremo esforço a synthese dos documentos recolhidos, elle espera completar o conhecimento do homem mesmo.

A archeologia nos offerece precisamente a oportunidade de penetrar na alma das raças extinctas; ella orienta o nosso juizo para as necessidades e concepções do homem de outr'ora, ella descobre a mentalidade do grego, do egypcio, do tolteco, no que diz respeito aos problemas da eschatologia e das origens, e aquella mentalidade, meus senhores, é o fim das nossas pesquisas as mais anciosas, mórmente em épocas tão remotas, porque cada passo fortalece nossa esperança de chegar a quasi surprehender a fôrma que revestiu o pensamento humano, quando acordou á consciencia da sua realidade.

E si chegarmos a constatar este facto primeiro, não é verdade que teremos já attingido um sublime *desideratum*, pois que o nosso escalpello ter-se-ha fixado nas fibras mysteriosas que se emmaranham na *cortex* cerebral do homem primitivo e revelado como a materia intellectual humana respondeu ás primeiras solicitações da sensibilidade?

A ethnographia pelos seus ramos, a historia e a archeologia, baseada na anthropologia e na physiologia, terá assim chegado até aos dominios superiores da philosophia, desta disciplina que — segundo a bella expressão de Novalis — é a saudade do paiz, a aspiração da alma de encontrar sua patria em tudo.

. . .

Meus senhores, em qualquer ponto do Novo Continente onde tocassem suas náos, quando os primeiros descobridores do seculo XV desciam á terra, sempre encontravam «os gentios». Ora, esta gente americana de onde vinha?

Ou aquellas raças eram autochtones, isto é, oriundas do proprio continente, ou provinham do velho mundo, ou ellas eram a fonte primeira da humanidade — ou ainda, tanto as raças do novo como do velho sólo derivavam de uma ou mais regiões desconhecidas, estranhas ás duas patrias.

Na primeira alternativa, admittir-se-hia uma raça indigena, não filiada ás raças do antigo continente, absolutamente independente da outra humanidade: é a theoria do polygenismo — a especie humana em vez de provir de um par unico, primitivo, descenderia de varios pares primevos, em varios pontos do globo!

Esta theoria não é uma novidade. Já no seculo XVII La Peyrere, baseando-se sobre as duas descripções da creação na Biblia, admittia duas origens: uma para os

Hebreus, outra para os preadamitos, que teriam sido os avós dos « gentios » (1). Os partidários do polygenismo mais tarde reapareceram, e hoje já tiveram tempo de multiplicar de dous até 16 os pares primordiais. Como se vê, não é o simples desejo de fugir aos escolhos do assumpto que inspirou os ethnographos polygenistas.

Temos o direito de perguntar a nós mesmos si o redactor do primeiro livro da Torah entendeu bem por este par primeiro, cuja revelação lhe foi concedida, o primeiro par da humanidade mundial, ou o primeiro par da humanidade derivada de Adão, da raça hebraica.

Inclino-me a esta ultima interpretação.

Estarei obrigado a mencionar aqui apenas as questões sem discutil-as longamente; cada uma dellas mereceria as honras de uma conversa especial; vejo-me portanto constrangido a tratá-las muito rapida e superficialmente.

Ninguém ignora que o Pentateuco é obra de varios autores, posteriores uns aos outros e que compilaram neste trabalho antigas epopeas e tradições populares (2). Não possuímos o texto primitivo do primeiro redactor, o Jahvista, porém a critica exegetica chegou a fixar no IX seculo antes do Christo a época de sua composição (3) e a determinar na forma, que lhe conhecemos, as partes que lhe pertencem. Esta redacção tem um cunho particularmente nacional, na sua ingenuidade: os filhos de Noah são Sem, Japhet e Khanaan — os Israelitas, Phenicios e Chananeus; Kham foi posteriormente introduzido como pae de Chanaan (4). Affirma-se deste modo a descendencia de eleição dos filhos de Adão, os filhos de Deus.

Na redacção posterior do Genesis, que foi attribuida ao Elohistas e que data dos meados do seculo VIII, o mundo conhecido pelo autor ainda é muito limitado, e tudo tende a mostrar que os conhecimentos de que dispunha foram adquiridos em consequencia das grandes relações internacionaes da época de Salomão. O filho de David tinha-se casado com uma filha do Pharaó Psiukhanu 2º, e sua alliança com os Phenicios de Tyro fez de sua corte um centro cosmopolita.

Entretanto as raças mencionadas no capitulo X do Genesis estão longe de representar todas aquellas conhecidas pelo mundo antigo na época.

Kham não representa o elemento negro. São Khamitos na Biblia os Egypcios (Misraim) que não eram negros; Kenaán, os Phenicios que não eram negros, nem os Hethes; Nemrod o Kushito, como fundador da civilisação proto-chaldaica, que não era uma civilisação negra; são Khamitos ainda os filhos de Phuth, não citados nos versiculos, mas que a tradição hebraica faz residir no norte da Africa; os Lybio-berberos, os Mazygos ou Mashauashas dos documentos egypcios que tão pouco eram negros (5).

As raças puramente negras não são discriminadas no Catalogo do Génesis. Entretanto os Hebreus as conheciam. Encontravam-se em toda parte na antiguidade.

(1) De Quatrefages, *L'Espèce humaine*, pag. 21.

(2) De Wette (1807).

(3) A. Revel, *Libra ebraica*, pags. 102 e sq; Piepenbring, *Hro. In Peuple d'Israel*, pags. 209 et sq.

(4) Piepenbring, op. cit., pag. 205 (in IX, 22).

(5) Lenormant, *H. Ancienne des peuples de l'Orient*, T. 1er. Le chapitre X de la Genèse.



Ellas formavam o typo dos Nabasiu da ethnographia egyptica, que os redactores do Livro não podiam ignorar naquella época.

Além d'estes, o Livro Sagrado não menciona as raças amarellas, nem aquelles vastos grupos de ouralo-altaicos, de dravidios, cujos ramos se expandiam em territorios conquistados depois pelos Aryanos, povos que deveriam forçosamente existir na tradição dos descendentes de Abrahão, o ancião de Ur, e que foram menosprezados pelos autores.

Parece portanto fora de duvida que os Hebreus, reconstituindo uma historia de suas origens, compilaram uma ethnographia limitada, coherente sobretudo com o espirito de orgulho nacional e de selecção, que devia designar a raça hebraica como a raça eleita.

Um exame mais rigoroso podia suggerir que as filhas dos homens, as Nephilim do versiculo 4, fossem as Qainitas, pois que a descendencia de Qain por Henoch e Lamech não segue além deste ultimo. A humanidade maldita, não especificada na tabella ethnographica do capitulo X, seria a descendencia de Qain? Neste caso, parte della teria escapado ao diluvio, o que não concorda com o ensinamento moral e as instrucções do Livro Inspirado; neste caso ainda a hypothese podia explicar o mundo dos Turanios, ougro-finezes, mongões, brancos mesclados de amarellas e amarellas, — ella não explicava o silencio sobre a raça negra.

No ponto de vista ethnographico, portanto, a Biblia é um documento insufficiente para provar o monogenismo.

. . .

Mas a hypothese polygenista, meus senhores, deve ser considerada não só no ponto de vista tradicionalista, como no ponto de vista biologico.

Neste terreno ella formula-se do modo seguinte: A humanidade que conhecemos, hoje, representa raças differentes de uma só especie? ou transformações, descendencias de especies diversas?

Si aceitarmos a primeira suggestão, torna-se impossivel explicar como especies existem hoje que não existiam nos tempos terciarios. As especies actuaes seriam variedades fixadas, raças derivadas de especies antigas? O elephante moderno será a mesma especie do que o Mammuth? o tigre do que o Machairodus prehistorico? Creio que nenhum zoologo aceita este modo de ver.

O criterio da semelhança sendo insufficiente para limitar o conceito da especie, invocou-se o criterio da fecundidade nos cruzamentos.

Nas classes inferiores do reino animal, nos Radiolarios, Rhizopodes, Foraminiferos não haveria então especies (1); nos mamiferos mesmo ha um caso celebre, o dos coelhos abandonados em 1418 na Ilha de Porto Santo, e cujos descendentes, segundo Darwin, quatro seculos depois, negaram todo cruzamento com coelhos communs, o que, segundo o novo conceito, devia caracterizar nelles a creação de uma nova especie (2).

(1) Ed. Perrier, *Traité de Zoologie*, T. 1<sup>re</sup>, pag. 275.

(2) Fr. Houssaye, *Nature et Sciences naturelles*, pag. 236.

Denunciaram até algumas raças humanas, entre as quaes a fecundidade parece ter desaparecido : as mulheres fellahinas e os europeus, segundo Lesseps (1) (A).

Emfim, para rematar, citando uma experiencia num campo novo de pesquisas : Ch. Richet, que preparou em 1911 o extracto muscular de uma mumia egypcia e o injectou numa cobaya, que se tornou deste modo sensivel ao sôro muscular humano e exclusivamente a este, o que prova, dizia elle, que a constituição chimica do corpo humano não se alterou sensivelmente ha 4.000 annos (2).

Não creio entretanto que esta constatação permitta estabelecer a unidade especifica das raças humanas; porque os Egypcios já formavam uma raça mixta, e porque os individuos actuaes de qualquer nação tambem são productos de cruzamentos multiplos. Graças ao longo tempo de duração dessas descendencias o meio interno tornou-se de uma composição média, que muito bem pode não corresponder ao que poderiam ter sido os meios internos das especies primordiaes, no caso de polygenismo; especies de muito anteriores á aurora dos tempos primevos do proprio Egypto.

Uma outra experiencia, aliás, mostra-se curiosamente contraria a esta : Si se injectar em um animal uma certa dôse de sôro sanguineo proveniente de individuo de outra especie, um antisôro constitue-se no animal injectado. Este antisôro precipita o sangue dos individuos pertencentes á especie d'onde tiramos o sôro da injeção; assim como precipita o sangue dos animaes da mesma familia. Ora, o Dr. Mollison, reiterando as experiencias que permittiram a Nuttall, Strangeways e Chi de denunciar o parentesco do homem e do chimpanzé, chegou a verificar que o parentesco entre o chimpanzé e o homem é mais estreito ainda do que entre o genero chimpanzé e o genero macaco. (3) Não ha nenhum zoologo entretanto que pense na unidade especifica do homem e do chimpanzé.

Biologicamente portanto os criterios modernos da especie são insufficientes tambem para provar o monogenismo.

\* \* \*

A questão do polygenismo pode ser estudada ainda num terceiro terreno : o da linguistica.

Reconheço que mesmo no caso de diversas fontes primordiaes da humanidade, não havia obstaculo absoluto para que todas as linguas não proviessem de uma primitiva, nascida num grupo humano local, que, espalhando-se depois com as migrações, penetrasse nas tribus as mais distantes da primeira. Os anthropologos, eu o sei, objectariam contra esta hypothese. O que distingue o homem, dizem elles, é a linguagem articulada (4). Deviamos então admittir um primeiro homem que espontaneamente tenha

(1) Ed. Perrier, op. cit., pag. 294.

(A) Com que prudencia, entretanto, deve se haver em tal terreno, mostra-o a curiosa memoria do Prof. Alípio de Miranda Ribeiro sobre o porquinho da Índia, onde cita casos de cruzamentos fecundos entre especies diversas. Cf. *Archivos do Museu Nacional*, vol. XIV, Rio, 1907. Pags. 221 e sq.

(2) L. Reutier, *De l'embaumement*.

(3) *L'Anthropologie*, 1913, Octob. ns. 4 e 5. Dr. Th. Mollison, *La réaction des précipitines, preuve de la parenté anthropomorphique de l'homme*.

(4) Hovelacque, *La Linguistique*, pags. 320, 321 e 37.

falado? Não pode assim ser, seria uma opinião pelo menos estranha. A linguagem não consiste somente na faculdade de articular sons variados, mas sobretudo na consciencia daquella faculdade, isto é, na comprehensão e na vontade de se utilizar dos mesmos artificios vocaes para o mesmo fim. E' uma faculdade natural, da qual uma consciencia, uma intelligencia faz uma convenção.

A comparação dos sons emitidos pelas raças diversas mostra que osapparelhos vocaes d'estas raças differem sensivelmente. Estas variações characteristics foram a causa primeira, efficiente das alterações dos radicaes nas linguas de mesma familia: o "fabulor" latino é proximo parente do "hablar" hespanhol, do "gavariti" russo. Os antigos egypcios serviam-se do mesmo hieroglypho para as 2 liquidas l e r. A difficuldade de pronunciar esta ultima letra deduz-se dos subterfugios empregados para a evitar. O r não inicial transforma-se em i, o r final cae: "Nouter" Deus, faz "Nout".

Mas o phenomeno importante em linguistica, que fornece o maior argumento aos polygenistas, é a differença profunda, irreductivel de uma parte, entre as raizes dos systemas linguisticos diversos, e, de outra parte, na grammatica que rege a estrutura, o funcionamento daquelles materiaes. Estes systemas não se confundem, existem entre elles limites insuperaveis. O mecanismo adoptado na syntaxe, a collocação dos affixos, a annexação a um radical verbal de um elemento pessoal, eis os caracteres essenciaes da differenciação de linguas pouco ou muito evoluídas, caracteres que correspondem á logica particular das diversas variedades humanas.

Ainda que convencionaes em parte, as linguas obedecem tambem, como a logica humana, a leis naturaes. E dessas leis dependem os estados progressivos de sua evolução — periodo de isolacão, de agglutinação e de flexão. Estes estados são portanto apenas phases da faculdade humana de se exprimir, e si a passagem para uma lingua de uma phase á seguinte representa um progresso no manejo do instrumento, ella não é entretanto estreitamente corollaria do progresso na civilisação. Na mesma época em que os Bantus, os Samoiedos usam de linguas agglutinativas, os Chinezes usam de linguas monosyllabicas.

O que d'ahi decorre é que o cunho ethnico, a differença irreductivel entre os systemas linguisticos, consiste muito mais no modo syntaxico de empregar essas formas de articulacão do que na adopção propria de tal ou qual dellas.

Applicada ás linguas americanas, a linguistica revelou uma forma nova: a forma polysynthetica ou incorporante. Nesta familia o verbo é o nucleo principal ao redor do qual se annexa uma infinidade de nomes que completam e precisam o tempo, o lugar, o modo, a quantidade, a pessoa. Ainda que Schleicher se negasse a fazer destas linguas uma nova familia, e que Sayce differenciasse a incorporação do polysynthetismo (1), ambos os autores mostrando exemplos de incorporação e de polysynthetismo (2) em linguas indo-européas, devemos reconhecer que a logica constructora de taes linguas está quasi que por completo desprovida de abstracção e denuncia uma consciencia menos clara nas raças que encontraram neste systema o *desideratum* de sua expressão.

(1) Sayce, *Principes de Philologie comparée*, pag. 115.

(2) Hovelacque, *Op. cit.*, pags. 132 e 133.

A persistencia desta forma linguística é, segundo o meu modo de ver, prova de uma irreductibilidade psychica, de uma constante da raça primitiva que atravessou os seculos, na America.

Em resumo as linguas americanas apresentam um modo particular, proprio de empregar a agglutinação. Ora o que o polygenismo pretende, o que a linguística parece conceder-lhe é que o modo de pôr em obra faculdades de um atavismo longinquo, revela propriedades inalienaveis em cada especie e faz presentir uma personalidade, uma origem distincta da das outras especies.

\* \* \*

O monogenismo admitte tres hypotheses. Vejamos a primeira, aquella que supõe que as raças americanas são oriundas de ramos do velho mundo.

Essas raças podiam ter vindo de dous modos, por terra ou por agua.

Por terra. O nosso globo no decurso das edades geologicas não affectou sempre o traçado moderno dos mappas geographicos, e uma questão se impõe—saber si quando o homem appareceu na terra, esta ultima já possuia a configuração geographica que lhe conhecemos hoje.

A Biblia assegurava ao homem uma antiguidade variando segundo os commentadores de 4000 a 6000 annos antes da era christã. O Dr. Lightfoot, vice-chancellor da Universidade de Cambridge, demonstrou um dia que a criação do homem teve logar a 23 de outubro de 4004, às 9 horas da manhã (1). Ora os estudos egyptologicos estabelecem que já em 4241, antes do Christo, a longa observação dos phenomenos astronomicos e o aperfeçoamento do espirito mathematico tinham permittido aos Thinitos, no Valle do Nilo, estabelecer um calendario (2) solar. Quantos seculos foram portanto necessarios para preparar este progresso, esta mentalidade? Ainda que não materialmente provada, a existencia do homem terciario é hoje muito acceitavel; admittida por Mortillet e de Quatrefages, o Prof. Birkner em 1913, no ultimo Congresso dos Antropologistas Allemães, confessou ainda que si o craneo de Piltdown for incontestavelmente reconstituído, devemos reconhecê-lo, como predecessor do Neanderthal, anterior à raça paleolithica (3).

Até ao crepusculo da época pliocena, isto é, nos tempos terciarios, a região circumpolar gosava de um clima mais ameno, e a união do territorio Canadense com a Europa através do Norte do Atlantico abria ao homem um caminho perfeitamente livre (4).

Considerações geologicas que seriam demasiadamente longas a referir aqui induzem-me a crer que o periodo glacial, de que resultou o desaparecimento das terras atlanticas, se iniciou por um desmoronamento, uma surribo islando-siciliana, e que o

(1) A. White, *H. de la lutte de la science et de la theologie*, pag. 180.

(2) Breasted, *A History of Egypt*. N. York, 1911, pag. 14.

(3) *Revue Anthropologique*, 1914, Janvier, pag. 28.

(4) W. I. Mc Gee and Cyr Thomas, *The History of Nth America. Prehistoric Nth. America*, pag. 40.

despedaçamento atlântico se operou em tempos, em episódios diversos no correr das sucessivas glaciações.

Foi portanto nos últimos tempos do plioceno que o homem deve ter assistido áquelles espectáculos grandiosos; eram chelleanos os que, rechassados pelas neves e pelos oceanos que se precipitavam sobre seus passos, seguiam adiante através das terras atlânticas para o novo mundo, ou pereciam nos abysmos marinhos. Mas os contemporâneos destes, retidos nas terras europeas, teriam conservado daquelles cataclysmos uma lembrança apavorada? Seria este acontecimento que deu nascença á tradição da Atlantida?

. . .

Meus senhores, a tradição da Atlantida chegou até aos nossos dias, através de Platão. Era para elle uma herança de família, pois que provinha de Solon, o celebre legislador de Athenas. Este a tinha recebido de Psenophis, sacerdote de Heliopolis ou de Sonchis de Saïs.

Solon, que era poeta, começou a transcrevel-a em versos, porém tendo morrido sem acabal-a, seus manuscriptos foram recolhidos por Critias, que contava com veneração as viagens de seu tio, e legou por sua vez o precioso deposito ao Platão, seu sobrinho segundo. É de crer que o interesse do philosopho foi singularmente estimulado pela obra inacabada do seu antepassado, pois que no Egypto elle consultou sobre a Atlantida o sabio Sekhenhotep do collegio de Memphis, o mesmo que quando mais joven tinha sido o mestre de Democrito.

A tradição da Atlantida é portanto uma tradição que seguimos perfeitamente de Solon a Platão, e que, pelo character da narrativa, se reconhece como oriunda de Saïs, a cidade da deusa Neith. Os gregos que assimilavam Athenê a Neith, (1) attribuiram-se logo a heroica defesa do velho mundo contra as invasores Atlantes, victoria que pertencia somente aos antigos adoradores de Neith, e contra a possibilidade da qual a época da migração dos Gregos na Hellada vem immediatamente depôr.

Estes adoradores de Neith não eram gregos, eram Lybios do Nord-oeste da Africa. Povos de raça branca, cujos territorios se estendiam até ás columnas de Hercules, povos que contavam no seu seio numerosas tribus: os Ausos, adoradores de Poseidon, que foi o senhor primeiro da Atlantida, os Nasamonos, os Atarantos, e uma tribo de Atlantos no extremo-oeste (2). Estas considerações fortalecem a minha convicção de que a tradição guardada no Egypto não lhe pertencia propriamente, mas provinha dos fieis de Neith, dos Lybios, e que nestes ultimos era crença que elles descendiam de antepassados, testemunhas oculares do cataclysmo atlântico.

Achei tambem, meus senhores, no periodo citado de 9000 annos, por Platão, tempo decorrido entre a época dos Atlantos e a hora em que Solon foi instruido pelo Sonchis de Saïs, um argumento em favor da veracidade da tradição. Os Egypcios usavam da numeração decimal como nós, e quando nas inscripções elles queriam indicar uma

(1) D. Mallet, *Les lieux d'établissements des Grecs en Égypte*, pag. 398.

(2) Herodote, *Histoires*. IV. clxxxv.



quantidade consideravel, elles diziam mil ou milhão. Assim do Sol: a barca dos milhões de annos; assim nas estelas funerarias: sejam dados mil pães, ou mil vasos de perfumes, ou mil cousas boas para o duplo de Osiris defunto, etc., e nunca dois mil, nem seis mil, nem nove mil.

Si o numero fosse emblematico de duração incalculavel, Sonchis teria dito dez mil annos, não nove mil.

Um outro ponto interessante é que nove mil annos antes de 593, quando Solon esteve no Egypto, nos conduz a 9593, e que esta data, perante as descobertas recentes do Egypto predynastico, não ultrapassa a verosimilhança.

Flinders Petrie, o sabio egyptologo inglez, estabeleceu, sem presuppôr o numero de annos, o que elle chamou "sequences dates". Ora Menés, que, segundo elle, viveu cerca de 4750, pertence á serie 79. Conceder 3000 annos á extensão destas datas de Flinders Petrie, o que dá uma média de 60 annos para cada "sequence", media muito modesta, não é mais, segundo Foucart, do que adoptar algarismos communmente aceitos na bibliographia egyptologica (1).

E o total assim obtido nos dá 7750. O que ha de acanhado na avaliação de 3000 annos em questões desta natureza justifica perfeitamente no ponto de vista archeologico uma differença de 1843 annos, tanto mais que as series de Petrie começam apenas com a trigesima, e que ignoramos em qual dos calendarios egypcios primitivos o computo foi feito pelos sacerdotes.

Não posso insistir mais; estas considerações vêm simplesmente a titulo de premissas mostrar que a affirmação de Sonchis a Solon merece, ao meu ver, mais fé do que se lhe creditou até hoje.

\* \* \*

Da Asia á America, pelo territorio do Alaska, tambem era possivel a passagem. Gidley e Clark, pela presença de *Elephas primigenius* nos dous continentes e pela distribuição das especies animaes, concluem pela existencia daquella união terrestre no começo da epoca quaternaria (2).

Ignoramos tudo por enquanto da historia do Extremo Oriente nestas épocas remotas; é impossivel portanto saber si revoluções politicas, si incursões, ou si a invasão dos gelos nas regiões siberianas teriam obrigado os asiaticos a tomar este caminho. E' admissivel mesmo que a invasão glacial sendo progressiva do eixo atlantico para ambos os lados, parte dos povos atlantos tenha atravessado toda a região canadense e passado á Asia Septentrional, antes que os gelos cobrissem a passagem e preparassem o estreito de Bhering.

Um tal facto podia se ter dado nos intervallos de glaciação, em todo caso anteriormente ao desmoronamento da Atlantida, que geologicamente é um facto recente.

\* \* \*

(1) G. Foucart, *Histoire des religions*, 1912 -- Introduction, pag. CXV — Note 1.

(2) *L'Anthropologie*, T. XXIV, 1913, N. 1, citado por Poutrin, pag. 53.



As migrações marítimas são mais recentes, e as hypotheses a este respeito emitidas formam sem duvida o capitulo do nosso assumpto o mais idoneo, para demonstrar o valor da archeologia classica na sua applicação aos estudos americanistas.

Entre os povos invocados como primeiros colonizadores foram indigitados os Phenícios, os antigos corsarios dos mares. Elles provinham do golfo Persico, e de lá sahiram para o Mediterraneo cerca de 2.200 antes do Christo (1). A attribuição aos Phenícios de *raids* marítimos até á America decorre naturalmente do seu caracter aventureiro, e baseou-se sobre certas inscrições encontradas neste continente — as inscrições de Dighton Rock e de Grave Creek. A primeira foi invocada por Court de Gebelin.

Infelizmente toda a perspicacia e a boa vontade mallogram-se perante um exame serio da pictographia. Ella não tem cousa alguma de phenicio, máu grado as affirmações do Rev. Ezra Stiles (2). O emprego incontestavel do ferro para gravar a afasta tambem uma origem india; e em 1875 Gravier de Rouen, reconsiderando os trabalhos de Rafn e Magnusen, opinou que a inscrição era de fonte escandinava e lembrava a expedição de Thorfinn Karlsefn no Massachussets no XI seculo.

A inscrição de Grave-Creek, no Ohio, é muito mais impressionante, os caracteres são incontestavelmente de origem semitica. Schoolcraft, Turner, Jomard, de Castelnau, Schwab, Oppert, Levy Bing são concordes neste ponto; entretanto as traducções propostas pelos tres ultimos não têm nada absolutamente de commun. A leitura deve se fazer da esquerda para direita, contrariamente ao phenicio e ao hebraico, e Levy Bing se apoiava nesta particularidade para fixar no III ou II seculo antes do Christo a época de sua gravura (3).

Além de inscrições, uma outra sorte de objectos suggeriu a presença dos Phenícios. Perolas de vidro foram encontradas na America do Norte, que Morlét e Nilson consideraram como provas evidentes, e que Schoolcraft reproduziu em sua obra.

Aqui mesmo no Brazil, em Linha Grande, no Rio Grande do Sul, duas destas perolas foram achadas dentro de uma urna funeraria de incalculavel antiguidade (4).

Ellas são feitas de pasta de vidro branco, azul e vermelho por um processo commun aos Phenícios e aos Egypcios desde o XVIII seculo (5).

A presença desses artefactos desafia toda explicação razoavel, fora da passagem de Phenícios ou Egypcios.

Citarei ainda, mas apenas por memoria, a celebre inscrição phenicia da Parahyba, traduzida pelo erudito Dr. Ladislau Netto, que acabou descobrindo nella uma impos-tura (6). Ella se referia a Hitam 1º, rei do Tyro, num estylo imitado do de Ezechiel, que viveu mais de 300 annos depois da supposta viagem.

\* \* \*

(1) Maspero, *H<sup>o</sup> Ancienne des peuples de l'Orient*, pag. 191.

(2) *Congr. Intern. des Américanistes*, 1<sup>era</sup> session, Nancy, 1875, pags. 175 e 177.

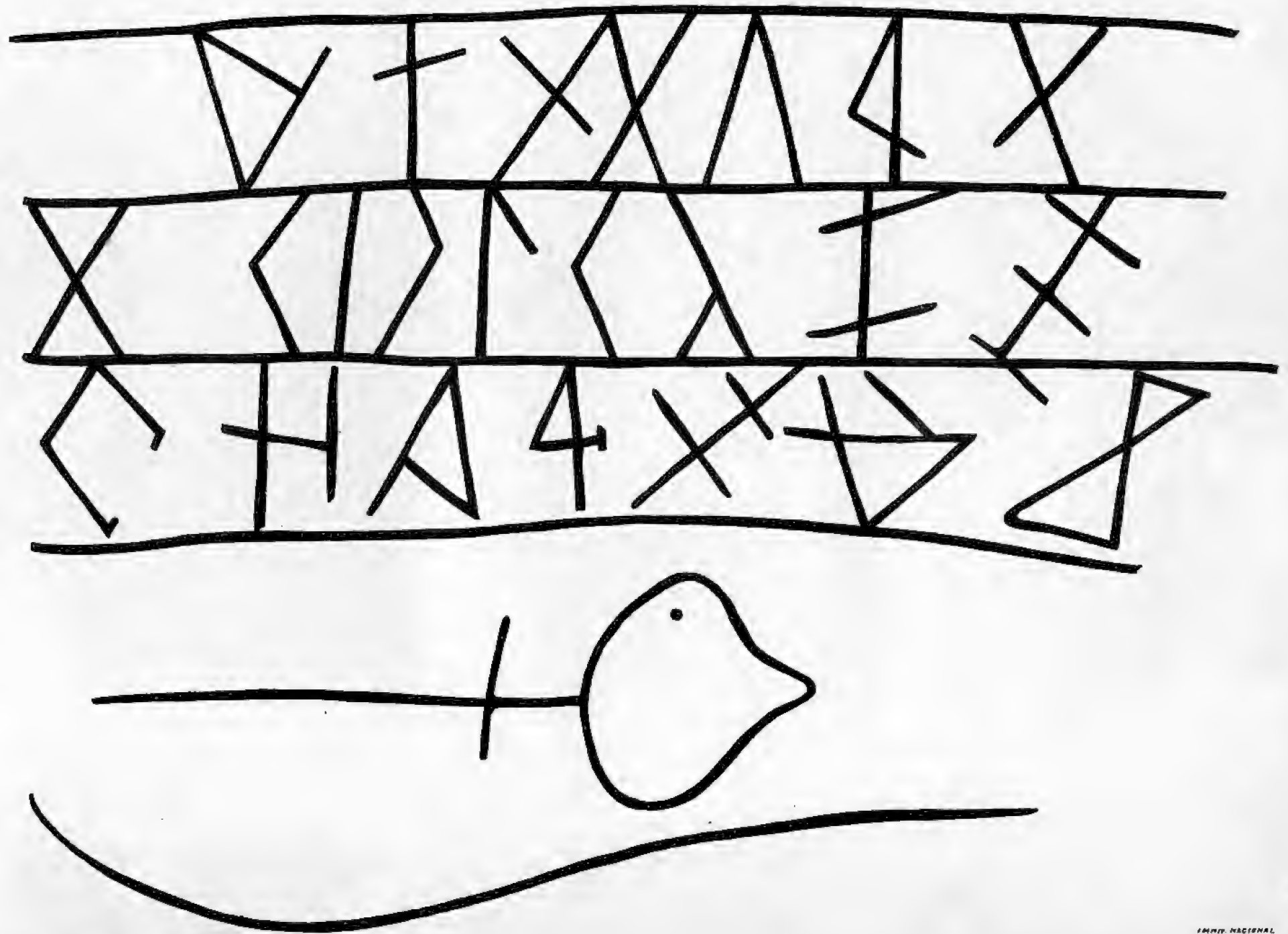
(3) *Cong. Intern. des Américanistes*, 1<sup>era</sup> session, Nancy, 1875, pags. 130 e 224.

(4) *Archivos do Museu Nacional*, Vol. VI. Ladislau Netto. Pag. 441.

(5) G. Maspero, *Archéologie égyptienne*, 2<sup>a</sup> ed., pag. 259.

(6) Ladislau Netto, *Lettre à M. Ern. Renan*, pag. 14.

*Fig. 1. Inscrição de Grave - Crech, no valle do Ohio  
sul este do Estado de Indiana*



Para explicar as viagens dos Phenícios, os diversos autores invocaram as expedições classicas deste povo: o periplo de Hannon foi dos mais apontados.

Entretanto, meus senhores, a expedição de Hannon tinha um fim perfeitamente determinado: colonizar regiões na costa occidental africana. Já interpretes havia que acompanhavam a frota e indicavam os nomes dos cabos, como si fossem pilotos. Isso prova que não era facto novo, nem o paiz totalmente desconhecido.

A expedição deu-se por terminada quando os viveres escassearam. Não consta porém que o almirante carthaginense tenha perdido nau. Do estudo do periplo e de sua comparação com outras viagens antigas julgo que ella teve lugar approximadamente no VI seculo antes de nossa era, como o pensaram Bongainville e Walckenaer, e que attingiu as ilhas Bissagos, em frente da Guiné portugueza. Não ha motivo portanto para supôr que naus desgarradas nestas alturas se viessem perder nas costas do Brazil, como o admittia o Dr. Ladislau Netto (1).

. . .

Si Phenícios aportaram ao Brazil, e creio eu que aqui estiveram, não foram nautas de Hannon, mas sim naus extraviadas propositalmente ou não da expedição de Nechaó.

Predecessor de Vasco da Gama, a 21 seculos de distancia, Nechaó II, Pharaoh do Egypto, mandou uma frota phenicia executar a volta da Africa.

Herodoto, que relata o facto (2), sem acreditar-o, fornece entretanto a prova astronomica de sua veracidade: os Phenícios observaram num trecho do periplo que o sol fazia sua carreira toda á direita das naus, sem cruzar-lhes o rumo. O assombro que lhes causou prova que era um facto virgem na navegação, e que os Phenícios ainda não tinham passado além da linha equatorial. Ora, nada disto constou nos archivos egypcios; a escola de Alexandria não acreditou na possibilidade do periplo; Hipparcho, que vivia em 130 antes de J. C., ensinava que o mar das Indias era um mar interior, porque a Lybia tocava ás Indias no Oriente. O silencio portanto se tinha feito sobre a expedição, e quando Herodoto a conheceu, não foi no Egypto, mas depois de ter de lá sahido, e em caminho para a terra dos Scythos e dos Persas (3). Como explicar este silencio? Nechaó fez o que tinha feito Salomão com as frotas de Hiram, associou-se aos marinheiros phenícios, marinheiros egypcios (4) e sabios para verificar e registrar as observações. Os phenícios, sempre muito ciosos de suas derrotas, separaram-se na viagem dos companheiros indiscretos; e é possível que estes se deixassem levar pela corrente sud-oeste da Africa, e pela corrente equatorial até ás costas do Brazil. Este expediente raro não era entre os Phenícios. Em 230 de nossa era um Syrio, encarregado pelo Imperador da China Ta-Ti de uma missão perto do Imperio Romano, chegou

(1) Ladislau Netto, *Lettre à M. Ern. Renan*, pag. 11.

(2) Herodote, IV. xlii.

(3) Cf. IV. xlii, xliii e li clix.

(4) *Memoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, Bougainville. T. XXVIII, pag. 309.

só, tendo perecido na viagem todos os chinezes que o acompanhavam, como embaixadores (1).

\* \* \*

Alguns pesquisadores acreditaram ser nas plagas occidentaes da America e não nas orientaes que aportaram os Phenicios, e invocaram como indicio as viagens de Tharsis e Ophir. Sou absolutamente opposto a este modo de ver, reeditado ha pouco por Crawford Johnson (2). Contra a opinião de Gosselin, que situava Ophir no Yemen, apoio-me na de Gaffarel (3), e nas recentes descobertas na Africa Austral, para identificar-o com a região de Sofala, onde se acham todos os productos exóticos que foram trazidos de Ophir. Quanto a Tharsis, não é um paiz, é o alto mar, é Thalassa — dos Gregos. Fortalece-se mais ainda a minha convicção pela ignorancia em que estavam os Phenicios da China, *o paiz dos Seres*. Si a tivessem conhecida como explicar que elles não mercadejassem com as riquezas daquellas regiões? O estanho da peninsula de Malacca, onde sua produção annual passa de cinco mil contos; o jade da Barmania; o chumbo, o ferro, o cobre, a prata e o ouro da Indo-China, e sobretudo a seda da China, lá usada desde 2022 antes de nossa era (4). Como teriam elles resistido ao lucro certo que lhes assegurariam o luxo dos soberanos do Egypto e os mercados do Mediterraneo?

\* \* \*

Meus senhores, o estudo da archeologia classica não tem unicamente a vantagem de facilitar aproximações, — elle permite conclusões oppostas, discussões de assimilações improprias e confusas. Citar-lhes-hei um exemplo interessante: o Museu Nacional recebeu ha annos do Mexico uma estatueta de marmore preto representando um grotesco, de pernas tortas, lingua pendente, coberto com uma pelle de panthera, e mercê de um documento de identificação, passado pelo Sr. Batres, da superintendencia dos monumentos archeologicos do Mexico, ella foi classificada como «cavalleiro tigre», pertencente á antiga civilização tarasca.

Ora, existiam no Egypto estatuetas absolutamente semelhantes, que se encontram já na VI dynastia (5), e representam o deus Bês. È um deus, amigo da alegria e da musica, protector do somno. O character guerreiro nos idolos armados de Bês apparece sómente nas terras-cottas egypcias da baixa época (6). Como um deus egypcio pôde então causar equivoco no Mexico?

È que no Mexico era costume em certos ritos de um mytho solar apparecerem guerreiros revestidos de uma pelle de onça.

(1) M. Paléologue, *Art Chinois*, pag. 223.

(2) Crawford Johnson, *Did the Phenicians discover America?*

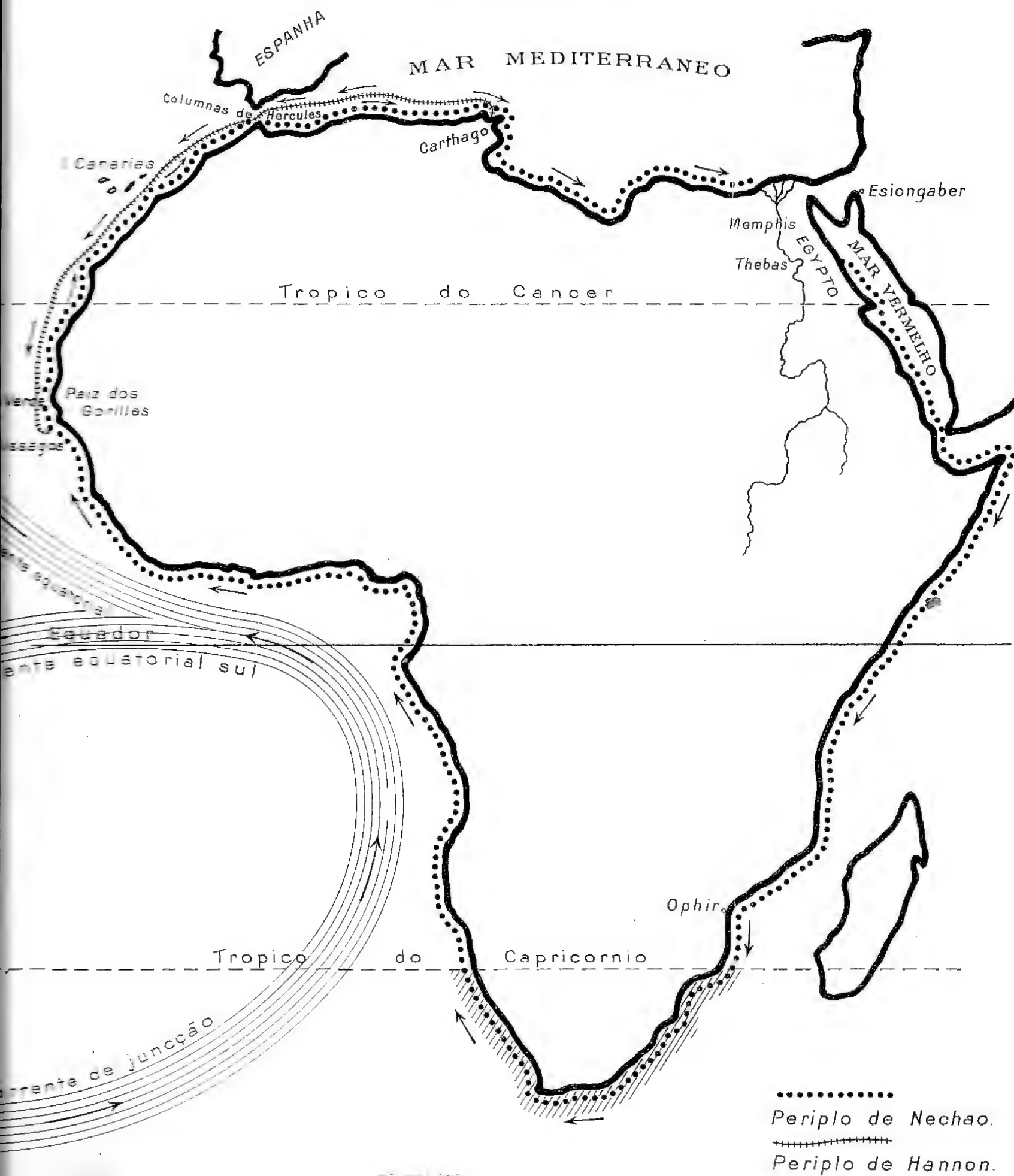
(3) Gaffarel, *Eutaxe de Cyzique*, pag. 39.

(4) L. Bourdeau, *Kre de l'habillement et de la parure 1904*, pages. 26 et 27.

(5) L. Heuzey, *Figurines antiques de terre cuite*, pag. 74.

(6) L. Heuzey, *ob. cit.*, pag. 79.

*O periplo de Hannon ao oeste-e o periplo de Néchao, em redor da África.*





No Codice — Lienzo de Tlaxcala podemos ver uma cerimonia desta natureza (1). O deus Totec ou Xipe-Totec, comparado ao tigre, era a agua resplendente no poente dos fogos do sol, e zebrada de preto pelas vagas, era o oceano que devora cada dia sua victima, Quetzal-Coatl, depois de tel-a despojado. Assim na festa representada no Codice, na festa de Xipe-Totec, ou sacrificio da penitencia, a victima era ligada ao altar, ou teocalli, e combatia contra um guerreiro, revestido de uma pelle de onça, até morrer, depois do que seu cadaver era esfolado em honra de Tezcatlipoca ou Xipe-Totec (2).

Estamos com este rito feroz, longe do deus Bês, amigo da dança e dos perfumes, e ainda que uma assimilação seja perfeitamente justificavel entre Bês e Herakles, e Mel-qart, o estylo da estatueta discutida a afasta absolutamente do Mexico, para a entregar á arte egypcia, á qual pertence legitimamente. Entretanto confusões e analogias desta natureza serviram mais de uma vez para edificar theorias e basear filiações.

...

Varnhagen, Visconde de Porto-Seguro, assentava suas deducções sobre a supposta identidade dos Caribos e Tupis, o que se não pôde mais sustentar depois dos trabalhos de Von den Steinen (3).

E nos Caribos americanos elle via descendentes dos Carios do velho mundo, repellidos da Asia menor nos tempos da guerra de Troya. Elles faziam parte effectivamente daquellê mundo marítimo que tentou invadir o Egypto, e que Ranses III teve a gloria de rechassar de suas costas cerca de 1200 antes do Christo (4). Como admittir então que aquellê povo depois de derrotado, procurando uma patria nova além do Atlantico, fosse tirar da cidade de *Thebas*, cidade inimiga, que não viram siquer, o radical para designar suas aldeias — *tabas* — como o queria Varnhagen? Como admittir ainda que um povo, já navegador, fosse pedir aos Egypcios o radical Kari, significando barco, para seu proprio nome nacional? Como admittir, enfim, que os Carios em estreita relação com os egeu-cretenses, dos quaes tiraram seu alphabeto cario, não trouxessem comsigo nas Antilhas o uso destes signos?

...

Meus senhores, depois de ter passado em revista os principaes povos da antiguidade classica, aos quaes se attribuiu a origem ou uma influencia sobre os povos americanos, devemos examinar os documentos que a America propria nos fornece.

Esta parte da nossa tarefa é certamente a mais difficil, porque o espirito mercantil, que explorou as antiguidades do continente, arruinou a maior parte das jazidas, dos templos, e povoou os museus do mundo com uma massa de objectos diversos, oriundos de

(1) *Antiquidades mexicanas*, publicadas por la Junta Colombiua de Mexico. Mexico, 1892.

(2) Cf. Brasseur de Bourbourg, *4 Lettres sur le Mexique*, pag. 179 et sq.

(3) Porto-Seguro, *Historia do Brazil*, 3ª edição, 1907, pag. 52. Nota de Capistrano de Abreu.

(4) G. Maspéro, *Histoire ancienne des Peuples de l'Orient*.



logares, épocas e povos diferentes, sem especificação cuidadosa de origem (1), compromettendo portanto todos os esforços dos archeologos.

Emquanto cada governo americano não proceder neste novo mundo como se tem feito no Egypto, na Assyria, na Italia, as fontes de informações seguras se irão esgotando, e os trabalhadores, atravessados pelos «touristes» amadores e os peões mercantis, verão escapar-lhes as possibilidades de firmar criterios inabalaveis.

No sólo americano, antes da descoberta, encontramos duas especies de populações, e é permitido perguntar si uma representa a evolução da outra, ou si cada uma tem sua origem perfeitamente distincta.

Segundo o aperfeiçoamento do trabalho de edificação, dividiremos os monumentos americanos dos povos que formam o grupo o mais adiantado em duas classes: na 1ª os Mounds, os Cliff-dwellings e os Pueblos, que representam os meios primitivos do homem para abrigar-se contra as intemperies, contra os animaes ferozes, contra seu semelhante e que revelam a passagem de uma vida nomade a uma vida sedentaria. Na 2ª entram os monumentos das antigas civilisações precolumbianas mais adiantadas. Outros povos, outras tribus houve antes dos mounds-builders? Parece que sim, mormente si considerarmos as habitações individuaes, feitas de couça dorsal de Glyptodontes, encontradas na Argentina e na Patagonia em 1868 e 72, por Ameghino (2); habitações que, por mais recentes que sejam, não podem ser posteriores aos tempos neolithicos.

Outra raça existiu perto daquella, que semeada nos littoraes americanos das Ilhas de Vancouver no Pacifico até a California, e do golpho do Mexico até á Terra de Fogo, cobriu vastas extensões de conchas de molluscos, formando aquelles montes designados pelos nomes de Kjökkenmöddings, Sambaquis ou ostreiras.

. . .

Estes monumentos parecem antes corresponder a um momento social da humanidade do que a uma raça: os Aborigenes da Terra do Fogo os constróem ainda hoje, elles são analogos aos terramares da Italia Septentrional, acham-se na Dinamarca, nas Ilhas do mar Egeu, onde foram attribuidos aos Phenicios, e si não elevados especialmente para servir de sepulturas, eram adaptados occasionalmente a este uso. Considerando a altura á qual attingem 50 metros ás vezes (3), creio mais provavel serem elles o producto de um conceito religioso, do que a accumulção voluntaria num mesmo ponto de detritos de cozinha sem intenção delinida, porque o esforço para jogar a concha em cima do monte é incompativel com o caracter indolente do povo á qual se o attribue (4).

. . .

(1) Cf. Alés Hrdlicka, *Some results of Anthropological exploration in Perú*.

(2) Julio de Moura, *Thèse de doctoramento. Do homem americano*, Rio, 1889, Pag. 19.

(3) *Archivos do Museu Nacional*, Vol. VI. *O Homem dos Sambaquis*. Dr. J. B. de Lacerda, Pag. 180.

(4) Julio de Moura, op. cit., pags. 22 e 31.



Fig. 3 — O Deus Bês da collecção egypcia do Museu Nacional.



Fig. 4 — O Deus Bês (Museu do Louvre).— Tirado de Chipiez et Perrot. (H<sup>ro</sup>. de l'art.)



Fig. 5 — O Sacrifício da penitencia. — Tirado do Lienzo de Tlaxcala (Codex Mexicano pintado entre 1550 e 1564).

Dos Mounds repetirei o que disse dos Sambaquis. É difficil consideral-os como a manifestação de uma unica raça, porque elles se encontram no mundo inteiro. Os mastabas do primitivo Egypto, as pyramides são mounds de um povo mais adiantado. O Dr. Alès Hrdlicka (1) encontrou em redor do lago Baikal e na Mongolia um numero consideravel de mounds, os Kurganes, alguns dos quaes datam da idade da pedra. Nos mounds americanos nunca se pôde encontrar bronze, entretanto o estanho se encontrava no Mexico, visinho da propria região dos mounds, — o que nos leva a suppôr que *os mounds-builders americanos foram os predecessores dos mounds-builders asiaticos*.

Na Russia mounds existem, bastante numerosos no centro, no Sul e no Oeste, e denunciam uma invasão contemporanea da idade do bronze. Lá como na America estabelece-se ás vezes, no pé dos tumulos, uma borda de blocos de pedra; lá tambem a urna, contendo os ossos, acha-se frequentemente disposta numa segunda urna de barro maior, como no Pacoval. A pratica dos mounds ou Kurganes prolongou-se na Russia muito tardiamente, pois que o Conde Ouvaroff achou muitos delles construidos pelos Merios (2), povos finnezes, que do VII ao X seculo da era actual, antes dos Novgorodianos, occupavam os districtos de Tver, Moskva, Wladimir, Riazan, etc.

Ha evidentemente uma evolução na psychologia do povo que elevou semelhantes aterros — os primeiros são religiosos, os segundos funerarios, os ultimos, em consequencia das inundações ou de invasões inimigas, foram adoptados á defesa das sociedades que as construíram, — são os mounds de posição, ou circuitos defensivos de Squier e Davis (3).

Estas considerações me levam a não aceitar os Indios do tempo da descoberta como constructores, senão como imitadores (4); elles não foram propriamente mounds-builders. Como teriam elles então perdido em tres seculos tradições tão antigas, sem passar por isso a uma civilisação mais elevada, assim como se deu com os Merios da Russia, por exemplo?

...

Si ao lado dos mounds considerarmos os cliff-dwellings ou casas dos barrancos, tão frequentes no Arizona, o contraste é de tal modo impressionante, que a posição destas moradias nas anfractuosidades de rochedos, quasi que inacessiveis, protegidas de cima pelas taboas pedregosas, com suas entradas pelos tectos, ou por portas attingiveis sómente com escadas moveis, nos impõe immediatamente a conclusão que as povoações que procuraram semelhantes asylos estavam expostas a perigos terriveis, frequentes, e que os inimigos eram mais fortes, melhor aparelhados. Como a geologia não permite estabelecer que uma mudança consideravel no regimen das aguas tenha

(1) Alès Hrdlicka, *Remains in eastern Asia of the race that peopled America*; Smith, *Coll. Miscell.* Vol. 60, 1912, N. 16.

(2) Ouvaroff, *Études sur les peuples primitifs de la Russie*. Petrograd. 1875.

(3) Julio Moura, *ob. cit.*, pag. 36.

(4) Beuchat, *Manuel d'Archéologie Américaine*. Pags. 179 et sq.

inundado os cañons e obrigado os homens a procurar refugio nas alturas, devemos attribuir a escolha ao perigo humano. A relativa pobreza e heterogeneidade dos objectos encontrados nas habitações facilitam tambem a presumpção de que se trata de uma raça que, ainda que sedentaria, não o era mais do que os leões e os lobos, e vivia de rapina. Nada se sabe de sua religião. Alguns idolos de madeira, as Kachinas, lembrando os idolos moabitos antigos, talvez seis pontos cardeaes (1); e as estufas ou Kivas, que parecem lugares sagrados especialmente destinados á conservação do fogo das tribus, ou familias reunidas na mesma aldeia.

Os usos funerarios os mais variados tendem a confirmar a hypothese que tribus diversas se succederam em tempos varios naquellas habitações. Entretanto como indícios vehementes mostram as passagens das mesas para as *casas em ninhos de aguias*; como, ao que se deduz das constatações feitas, os cliff-dwellers não conheceram os homens brancos, podemos concluir que os Hespanhoes não foram quem os dispersou; e si nos lembrarmos que a região por elles occupada se acha no caminho supposto dos Toltecos, Chichimecos e Aztecos em as suas migrações para o planalto do Mexico (2), talvez não seja muito phantasiar attribuir á chegada dos povos Nahuas o recuo progressivo, a lucta prolongada e a desapareição final dos pilhantes das penedias, e identifical-os com a raça mythica dos Quinames, de que rezam as tradições dos recém-chegados (3).

. . .

Meus senhores, o que nos causa o maior assombro nestas civilizações primitivas americanas é que assistimos a começos de sociedades que ficam interrompidas, sem vel-as se transformar em civilizações mais evolucionadas, quer pela assimilação de usos dos povos que as conquistaram, quer pela fusão de tribus visinhas.

Nada disto no mundo antigo: os Assyrios, os Gaulezes, os Germanos, os Godos mesclam-se com os novos immigrados e formam raças complexas que recebendo o facho de luz, o vão carregando acceso, vivaz até a um estadio mais perfeito. O contraste na America é violento, inexplicavel. A que será devido? A' situação isolada da America? Ella será um diverticulo na emigração dos povos, — ou será ella um como crisol onde forças, raças novas se elaboram para surgir depois, estender-se pelo mundo? E' terrivelmente difficil responder.

Como interpretar a falta de influencia dos antigos nucleos sobre os colonizadores? O que a civilização americana actual nos dá, effectivamente, não é o espirito atavico dos mounds-builders, cliff-dwellers Toltecos, Quichuas ou Tupis, — emquanto no mundo antigo perdura ainda o mysticismo egypcio através dos alexandrinos na religião christã, — o saber chaldaico através da sciencia grega, na astronomia e nas mathematicas, — a economia politica e a organização administrativa dos romanos através dos byzantinos e

(1) Cf. *Antiquities of the Mesa Verde National Park, Cliff Palace*. J. W. Fewkes, *Bull.* 51; Smith, *Inst. Bur. of Am. Ethnol.* 1911; Kronau, *America*; Beuchat, *ob. cit.*; Cyrus Thomas, *Prehist. Nth. America*.

(2) Alph. Gagnon, *L'Amérique précolombienne*, pag. 181.

(3) Julio de Moura, *ob. cit.*, pag. 96.

do código Napoleão, no direito civil francez, — o espirito de livre exame, a semente da liberdade de pensamento de Luthero, através da Allemanha e da Inglaterra, na Constituição dos Estados Unidos do Norte.

. . .

As tribus dos mounds e dos cliff-dwellings que acabamos de ver representam o grau o mais primitivo da evolução barbara, devemos examinar agora outros povos mais adeantados.

Do estudo dos monumentos que deixaram estas sociedades nas duas Americas resalta uma conclusão: sua evolução não começou no solo onde encontramos as ruínas, porque não é possível acompanhar nestas o progresso continuo, desde o desabrochar até a expressão perfeita, de um genio racional ou nacional.

Considerando-as, todavia, globalmente, ellas surprehendem por um certo ar de familia, ha um como parentesco entre os varios povos construidores. Será o cunho indelevel de uma origem commum? ou será a estampa do paiz, do meio? Não me inclino á esta ultima interpretação, porque desde o Rio Colorado até a Bolivia, numa extensão de cincoenta graus, temos extremas variações de temperatura e aspectos diversos da natureza, representados pelas altitudes em vez de latitudes (1).

A influencia do meio, ainda que real, foi muito exagerada neste ultimo seculo. A influencia hereditaria, fortalecida pelo bater de longas gerações é muito mais imperiosa, e as sociedades transformam-se pelo espirito, até morphologicamente, tanto mais quanto ellas já estão superiormente avançadas.

Estamos portanto conduzidos, em consequencia das constatações expostas, a procurar fora do novo mundo, e pela via asiatica, as origens das civilisações americanas.

Nada direi a respeito das expedições escandinavas, embora eu as reconheça como verdadeiras, porque suas influencias, si tanto é que jamais se fizeram sentir, foram extremamente limitadas e em nada se reflectiram na esthetica deste mundo, nem na sua industria.

. . .

Meus senhores, nada há mais contestado do que a época das primitivas construcções de pedra na America.

Os primeiros homens que arrancaram das pedreiras blocos para construcção não divergiram muito no modo de ajuntal-os; eis porque creio que uma evolução constante, puramente humana, e não de raça, presidiu as primeiras modificações do aparelho, e que semelhanças neste ultimo não são provas de relação e menos ainda de communidade de raça.

O que merece menção, porém, é que desde que o homem constroe com pedra, os primeiros edificios teem um fim puramente religioso ou funerario: os deuses e os mortos são os primeiros a gosar de um asylo duravel, quasi que eterno, como sua essencia.

. . .

(1) Julio de Moura, op. cit., pag. 88.  
854



Si os pontos de partida da logica humana parecem coincidir debaixo de todos os climas, ella porém se affirma diversa em sua ulterior evolução. Quando é necessario synthetisar em formas graphicas as crenças, as idéas de um povo, apparecem logo symbolos novos, inherentes, quasi que physiologicamente ligados ao pensamento secretado pelo cerebro social de cada grupo. As semelhanças, então, são indícios vehementes de logica commun, e si não constituem provas absolutas, formam pelo menos graves presumpções.

Foi neste terreno que os pesquisadores ligaram de novo os Americanos aos Egypcios, Phenicios, Chaldeos, já differenciados em nações, ou recuando além nas origens, aos Aryanos, aos Kuschitas, aos Turanios.

Assim é que o Sr. Gagnon sustentou uma theoria segundo a qual toda a Asia Meridional, até as margens do Mediterraneo, antes da chegada dos Semitas e dos Indo-Europeus, teria sido povoada por tribus de raça Khamitica. Estas tribus teriam se estabelecido em Akkad, teriam fornecido os servos de Horus, fundadores da civilização pharaonica; como adoradores de Siva, na India, teriam cavado os hypogeos d'Elephanta; enfim emigrando no mesmo tempo para o oriente, lá teriam creado as grandiosas obras d'Aké, de Palenquê, das ruinas prè-incasicas, etc. (1)

A theoria por seductora que seja vae de encontro à logica. Como explicar effectivamente que a mesma raça, chegada ao grau de cultura que lhe permittia edificar pyramides, mastabas e templos, no Egypto e na America, fosse, neste ultimo terreno, retroceder às formulas funerarias da posição foetal, formulas abandonadas no Egypto, e de que resultou a propria edificação das pyramides?

. . .

Emfim, si a prova da alta cultura intellectual se revelar mormente pelo grão superior da abstracção, a esthetica de um povo deve reflectir perfeitamente este nivel philosophico,— pela comprehensão das grandes linhas, sacrificando as minudencias em favor da harmonia do conjuncto. E neste particular devemos convir, apesar dos confrontos estreitos que se tentou fazer, que a arte do Extremo-Oriente, assim como a arte americana, revelam uma psychologia nitidamente separada da psychologia das raças da Asia Occidental e do valle do Nilo. Não creio que jamais se tenha encontrado na iconographia americana um Deus que possa ter sido appellidado «bello de face» como o Phtah de Memphis, nem uma effigie como a de Khonsu ou da divina Taia. Não encontramos tampouco esta transformação, esta afinação que da magestosa estatuaria antiga, chega á graça fragil e morbida, esta flor das decadencias. Na arte precolumbiana a inesthetica preocupação dos attributos e a real inexperiencia da mão e da vista condemnham irremediavelmente a expressão da figura humana á monstruosidade, ao máo gosto.

. . .

(1) Alf. Gagnon, *L'Amérique précolombienne*.





Fig. 6 — A pseudo Taia — descoberta por Mariette Sacha nas excavações de Karnak (Châpíez et Perrot, ob. cit.)



Fig. 7 — Figura Symbolica dos 20 dias — período do Calendario Mexicano (Codex Borgia).

Si no terreno das analogias encontramos muitas desillusões, no terreno da anthropologia e da ethnographia paleo-asiaticas as approximações se justificam melhor. Entretanto quantas incertezas ainda!

Do Extremo-Oriente, China, Annam, Japão, Siam, que sabemos? 23 seculos antes de nossa era a China já estava amestrada na arte de fundir e cinzelar o bronze. Da ceramica conhece-se a evolução dos vasos de porcellana; a historia da terra-cotta, dos primitivos vasos de barro, entretanto, é para nós letra morta. Onde as explorações, as excavações, os ritos funerarios dos antepassados daquelles povos? A China, meus senhores, foi um paiz fechado, e continuará, até que os « jovens chinezes » de lá arruinem completamente sua patria, um paiz lacrado para o Occidente.

Seus annaes promettem entretanto ser fecundos em apontamentos sobre a velha Asia; o pouco que já nos deram é infinitamente curioso. De Guignes, numa memoria publicada em 1761, demonstrou que no V seculo de nossa era monges budhistas vieram da China a uma região do Novo Mundo que chamaram Fu-Sang (1).

Este Fu-Sang, segundo o historiador Li-Yen, era distante da China, no Oriente, de 10.000 lis, e elle especifica as escalas muito claramente: 12.000 lis das Costas do Leão-Tông. ao Nippão, 7.000 lis do Nippão ao Wen-Chin, 5.000 rumo lêste do Wen-Chin ao Ta-Han, 2.000 lis do Ta-Han ao Fu-Sang, que se acha mais ainda no Oriente.

De Guignes identificava com razão o Ta-Han com o Kamstchatka e o Fu-Sang com a California; e Lucien Adam, commentando a memoria de De Guignes, demonstrou, apoiando-se sobre a autoridade dos commandantes da armada americana, Maury e Kennon, que pelo rumo indicado a viagem é praticavel sem perder de vista a terra, sinão algumas horas (2).

Na relação de Ma-tuan-lin, entretanto, a descripção do Fu-Sang não inspira uma confiança absoluta, por serem seus dados zoologicos e botanicos pouco concordes com o que sabemos da America precolumbiana, e parece mais prudente aceitar as conclusões de Adam quando elle suppõe que o missionario Hoei-Chin recolheu da bocca dos marinheiros algumas fabulas misturadas com raras verdades (3).

. . .

Neste pesquisar das relações entre a America e a Asia oriental ha um nome que não devemos esquecer, fraca homenagem a um erudito de muito valor: Frei Camillo de Monserrate, que foi director da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro, função até hoje tradicionalmente confiada a notabilidades excepcionaes.

O sabio frei Camillo procurou entre os povos de origem turca, mongolica ou thibetana, conhecidos pelo nome de Indo-Scythos, que invadiram e occuparam durante os seculos visinhos do começo da era christã a Bactriana, Cachemir, uma parte da India, o Kabul e o Afghanistan, os antepassados das nações civilisadas do Mexico e da America Central, emigrados com intervallos successivos, em virtude das revoluções

(1) *Congr. Int. Amer.* Nancy. 1875. T. I. Pags. 144 et seq.

(2) *Congr. Int. Amer.* Nancy. 1875. T. I. Pags. 144 et seq.

(3) *Idem*, pag. 161.

profundas por que passou a India Norte Occidental, entre as conquistas de Alexandro e a invasão musulmana (1).

Qual foi o itinerario desses exodos? Quaes os povos enfrentados pelos fugitivos, ora repellidos, ora submettidos, ora assimilados? São questões que a archeologia chinesa sómente poderia esclarecer. Si fôr licito, porém, julgar pela linguistica, os Chinezes parecem ter pouco soffrido; sua lingua não evoluiu ao contacto dos povos dotados de um modo de articular mais adiantado, d'onde se pode deduzir que os emigrados atravessaram, ou roçaram o Imperio do Meio, sem muito se demorarem.

As considerações de Frei Camillo a respeito da lingua Nahuatl são tambem das mais judiciosas e profundas, e minha convicção é que elle tocou a verdadeira razão do extranho pronunciar desta lingua.

Os Asiaticos, penetrando na America, trouxeram consigo uma bagagem civilisadora, idéas, ritos, mythos, e uma lingua mesclada, conjuncto dos idiomas diversos das tribus conglomeradas no Exodo.

As vantagens que traziam os immigrantes para os habitantes da nova região, os impuzeram a estes ultimos. Ora Frei Camillo suppõe com admiravel clarividencia que o Nahuatl e outros dialectos americanos representam a pronuncia defeituosa, caracteristica do povo indigena, adoptando os vocabulos dos dominadores (2); pronuncia defeituosa, resultando da conformação original dos órgãos vocaes, e das mutilações costumeiras da lingua, ou dos labios, praticadas por estas populações, e que os codices nos revelam effectivamente.

Vejam portanto, meus senhores, o valor da contribuição de Frei Camillo de Monserrate para os estudos que nos occupam.

Devo ajuntar apenas que as constatações dos ultimos annos, feitas por W. Hough na Asia Oriental (3), por Boas e Biasutti no Pacifico Septentrional (4) e pelo Dr. Alès Hrdlicka na Siberia (5), confirmam as hypotheses do erudito padre.

\* \* \*

O estudo precolumbiana da America do Sul é muito mais espinhoso ainda do que a archeologia Norte e Centro-Americanos; os documentos são mais escassos e carecem sobretudo de classificação, de synthese.

Si reflectirmos que o homem encontra um meio mais favoravel para seu desenvolvimento nos paizes temperados e quentes, estamos conduzidos a concluir que, para se acharem localizadas em regiões glaciaes, as tribus devem, primeiro, ter cedido pouco a pouco seus territorios a povos mais poderosos. Foi o que succedeu sem duvida no

(1) *Annaes da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro*, Vol. XII, pags. 480 e 481.

(2) *Annaes da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro*, Vol. XII, pag. 487.

(3) *Journal de la Société des Ameris, de Paris*, T. 9, 1912, Pags. 463 et sq.

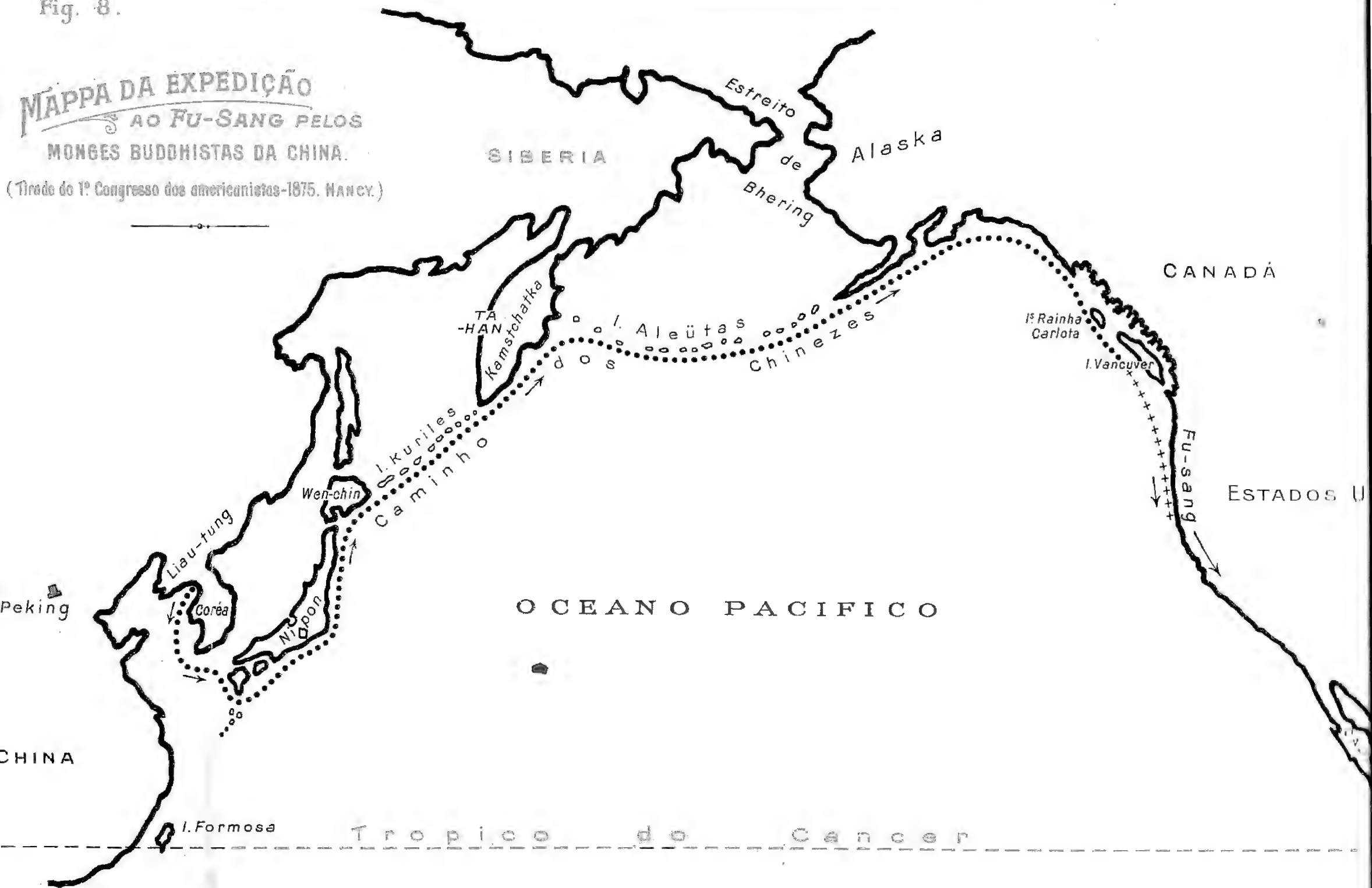
(4) Biasutti (R), *Contributi all'Antropologia e all'Antropogeografia delle Popolazioni del Pacifico Settentrionale* (Archivo per l'antropologia e la etnologia,) Vol. XL, fasc. 1, 1910, Pags. 51 e 66.

(5) Hrdlicka (Alès) *Smiths, Misc. coll.*, Vol. 60, 1912, N. 16.

Fig. 8.

# MÁPPA DA EXPEDIÇÃO AO FU-SANG PELOS MONGES BUDDHISTAS DA CHINA.

(Tirado do 1º Congresso dos americanistas-1875. Nancy.)



hemisphério Norte com os Samoyedos, Eskimos, e no hemisphério Sul com os Fuegios e Araucanos.

Os primeiros habitantes da America Meridional, autochtonos ou não, recuaram perante as invasões successivas, ou pela dificuldade de se fixar em regiões annualmente invadidas pelas aguas — ou subdivididas ainda pela impossibilidade de sustentar-se numa região limitada, com o numero crescente dos individuos. Na realidade os tres factores devem ter agido.

A vasta extensão que representa a America do Sul pode ser largamente dividida em duas bacias: uma septentrional, outra meridional, de que a linha divisoria se destaca ao sul de Chuquisaca na Bolivia para lêste, attinge a Serra dos Parécis, e se prolonga, serpeando do 15° ao 20° grão de latitude até Ouro Preto. Entre estas duas bacias as communicações por via fluvial são as mais racionais e devem ter sido um caminho frequente para povos primitivos cujos recursos consistiam em canoas, armas e artefactos de barro. O caminho é quasi recto de Marajó a Tucuman, quer pelo Araguaya e o Paraná até a altura do Rio Salado, quer pelo Xingú e o Paraguay até ao mesmo ponto.

E si eu ligo Marajó a Tucuman é principalmente pela fôrma dos vasos e pelo modo de representar os olhos, o que indica sem duvida uma tatuagem característica ou pintura, comum ás duas localidades, nos exemplares os mais adiantados desta arte.

Marajó denuncia camadas diversas, das quaes as primeiras, de que falei, pertencem a ceramistas mais habéis, possivelmente relacionados com os ceramistas do valle de Tañi, e os creadores do typo de Santa Maria, os ultimos resultando da evolução da primeira tribu (1).

\*\*\*

Quantas raças distinctas povoaram estes vastos territorios? E' impossivel dizel-o hoje.

Crèqui-Monfort e P. Rivet descobriram recentemente que os Puguinas e Urus falavam um dialecto aruak (2). Anteriormente aos Aymaras elles passaram das planicies do Amazonas ao planalto boliviano. Serão elles os Atamurunas e Pirhuas que povoaram depois o Perú? Os Aruaks effectivamente se expandiram no Norte e Lêste, desde os limites septentrionaes do Brazil até á Argentina; e foi no territorio dos Mojos, um dos seus ramos, que o Barão Erland von Nordenskjöld achou no mound Hernmark muitos exemplares de uma ceramica particular, possuindo somente 3 pés, o que levou o notavel ethnographo a presumir da descida destas tribus, do valle do Mississippi pela Venezuela, á Colombia e ao Equador (3).

Perante estes elementos referindo-se todos a povos anteriores á civilização incasica, surge a intuição de um grupo de tribus provavelmente aparentadas, seguindo uma evolução collateral e admiravelmente preparadas para receber a fúisca de uma civilização mais adiantada. Foi o que aconteceu com o chegar dos Quichuas.

\*\*\*

(1) *Biblioteca centenaria. Exploraciones arqueologicas en las Provincias de Tucuman y Catamarca*. Carlos Bruch, Tomo V. Buenos-Ayres, 1911: Beuchat, *Musée d'Archéologie Américaine-Chap. Les Diaguites ou Calchaquis*

(2) Séance du 27 mars 1914.

(3) Et. v. Nordenskjöld.

Segundo o Dr. Hdllicka (1), os Quichuas apresentam o mesmo typo fundamental do que uma grande parte dos habitantes do Equador, Colombia e do Yucatan. Evidentemente escolhendo detalhes na ornamentação, podemos ligar o Perú á Milla, porém alguma coisa outra existe na civilização peruana que se não encontra na mexicana. Inferior em seu conjuncto, a escultura peruana tem feições mais ingenuas, uma faculdade de observação mais aguda. A arte da America Central e do Mexico hieratizou-se; a arte peruana, menos imaginativa, conservou-se mais humana. Ella não tinha o saber, como a primeira ella ignorava a esthetica, mas tal a crença a quem nada escapa, sua impericia manual transformava a visão exacta em caricatura flagrante. Infelizmente para o quichua, como para o caricaturista sem imaginação e sem estudo solido de desenho, o verdadeiro progresso era impossivel. Todas as obras da ceramica peruana parecem executadas pelo mesmo artista; um cunho, uma maneira estabeleceu-se, a arte estagnou. Faltava ao peruano o que o mexicano possuia sobejamente — a metaphysica. O peruano era materialista, gosador, sem ideaes; podemos dizer com uma ousada generalisação que si a arte mexicana ignora o homem, a arte peruana ignora o Deus (2).

Meus senhores, as tradições referem que os Incas proscreveram a escriptura; parece difficil admittir, entretanto, que um povo dotado deste modo superior de fixar seu pensamento, o tenha esquecido, abandonado por decreto. Não ha um exemplo de tal facto na historia si fôr provado. De todo modo devia-se encontrar no paiz, nas ruinas, na ceramica pre-incasica vestigios daquella escriptura, porque é inadmissivel tambem que tudo o que podia testemunhar deste uso anterior, tenha sido destruido. Num só logar em Tiahuanaco existe um numero restricto de signaes que parecem ser symbolicos (3).

Da mesma forma, os motivos decorativos, frequentemente repetidos, não tem outro valor sinão o de emblema — é um hieroglypho isolado, não é um conjuncto de hieroglyphos, formando phrases, inscripções, tudo o que constitue enfim uma escriptura real.

O celebre signo da escala, ou linha quebrada, não pertence em proprio ao Perú nem á Bolivia, nem a Tucuman, nem ao Mexico; elle é um symbolo commun a toda a America, e que se encontra tambem no velho mundo. Querem ver lá o emblema da Terra e do Céu; por mim, creio que elle figura antes a estylisação do raio; phenomeno celeste e symbolo que dá ao homem os dois bens essenciaes: o fogo e a agua!

. . .

Meus senhores, como pensa Eduard Seler, a civilização americana é uma civilização importada, transplantada. Entendo todavia que as origens somente foram trans-

(1) *Congr. of Americanists*, Mexico Septbr. 1910.

(2) Cf. Wiener, *Perou et Bolivie*, 1883, pag. 633.

(3) Ch. Wiener, *obr. cit.*, pag. 759.





Fig. 9 — Fragmento de uma urna funeraria de Marajó, anthropocephala.



Fig. 10 — Cerâmica pintada, dos Índios de Matto Grosso —tribu dos Cadineós — mostrando o hieroglypho da escada.



Fig. 11 — Cerâmica pintada, de Índios brasileiros, com o mesmo hieroglypho.

plantadas, e que, pela collaboração dos indigenas americanos, a evolução tomou um cunho absolutamente particular, distincto dos berços primordiaes. Todos os grupos, todas as tribus de indigenas, porém, não cooperaram nesta obra, e si é impossivel hoje determinar quaes coadjuvaram, quaes permaneceram afastadas, era necessario, entretanto, especificar a realidade de contribuições distinctas, para justificar quanto excessivo me parece attribuir aos Indios da America a autoria exclusiva dos monumentos semeados nessas regiões.

A respeito das tribus que suscitamos não ter tomado parte nas civilizações mortas um dilemma se nos offerece : ou são primitivos que nunca chegaram á civilização, ou são degenerados que já a attingiram e retrocederam depois.

No que concerne aos Indios do Brazil, o Professor J. Baptista de Lacerda considera-os como primitivos (1). Esta questão de estado primitivo ou degenerado é muito importante, até pelas consequencias praticas que della se deduzem para as nações onde povos existem naquelle estado selvagem.

De todas as tribus humanas não é possivel esperar o mesmo typo de evolução, o mesmo grão de cultura. Si tribus selvagens da America representarem portanto a decadencia de uma era esquecida, esta era podia não ter sido fecunda em monumentos, em artefactos, e aquella civilização ter-se manifestado apenas por qualquer escuro bem-estar. Os povos felizes não tem historia !

Será portanto indispensavel fixar a solução deste problema.

O que parece, entretanto, é que tribus que possuem um rico folk-lore, que conhecem musica, dança, usam de tatuagens complicadas e traçam pictographias com caracteres symbolicos, mysticos, como os indios da America do Norte e algumas familias do Brazil, não representam o puro estado primitivo ; já temos ali uma evolução notavel. Será ella susceptivel de uma transformação, de um progresso ?

Este é o ponto o mais delicado, porque elle depende exclusivamente da potencialidade mental das mesmas tribus.

Qual será o factor efficiente da transformação desta potencialidade em energia actual, evolutiva ?

Iludem-se absolutamente aquelles que, como Payn, attribuem o desenvolvimento das civilizações do Mexico e da America Central á cultura do milho. Os Nambiquáras, que visitou o notavel ethnographo Professor Roquette Pinto, e sobre os quaes elle forneceu as mais proficientes informações, cultivam tambem o milho ; e encontram-se em seus campos variedades de mandioca muito curiosas ; entretanto permaneceram num estado social inferior ao de tribus vizinhas que talvez não possuam a mesma cultura. E este facto, junto a tantos exemplos fornecidos pela historia, confirma-me na convicção que o surto da evolução social não tem sua origem nos meios materiaes, nas commodidades da vida, mas antes na mentalidade dos individuos.

Primitivos ou degenerados sejam os indios americanos, devemos aqui admirar e agradecer a coragem e a abnegação dos homens que como os missionarios, como o

(1) Archivos do Museu Nacional. T. VI. *O Homem dos Sambaquis*, pag. 132.

Coronel Rondon, como os viajantes pacíficos do sertão, se esforçam para estudar e chamar a si os indigenas para os iniciar em methodos novos de pensar e raciocinar, para suscitar naquelles, onde elle pôde subsistir ainda, o fogo latente debaixo das cinzas avoengas.

Si o fogo se reanimar ao contacto de sociedades mais adiantadas, uma feição nova de civilização pôde surgir, da qual é impossivel prever hoje o alcance nem a direcção.

...

Meus senhores, nesta longa conversa encontramos divergencias e analogias que nos deixam até hoje na impossibilidade de uma affirmação definitiva.

Entretanto não queria acabar sem insistir de novo sobre um aspecto particular da questão.

Qualquer que seja a latitude e a longitude, qualquer que seja a espécie ancestral donde provém a espécie humana, é um facto que as diversas formas affectadas pelo ente novo não differiam bastante nem anatomicamente, nem physiologicamente, ao ponto de tornar impossiveis conclusões mentaes analogas sobre premissas similares.

Ha de outra parte um certo numero de representações, de conceitos, que são primitivos porque inherentes á mais commum experiencia. Qualquer que seja a palavra que na raça designará mais tarde o facto ou a coisa, a representação está na massa encephalica mesma, porque obscuramente ella já existe em raças animaes inferiores em organização. Taes são as idéas exprimidas pelos adverbios — longe, perto, em cima.

A definição pratica, experimental, da linha recta, existia no ser vivo antes que Euclides a tivesse mathematicamente formulado. São idéas que podemos chamar idéas innatas como dizia Leibnitz.

Mas as differenças entre as raças não provém tanto do material primitivo differente em quantidade, quanto das relações que a logica destas raças estabelece entre aquelles elementos. Ora o que torna excessivamente difficil penetrar o pensamento dos povos selvagens, o que faz delles um mundo a parte, é que seu modo de raciocinar diverge absolutamente do dos povos civilizados. O trato social das tribus á medida que se desenvolviam creou uma mentalidade social que se sobrepóz á mentalidade individual, mentalidade que Levy Brühl designou acertadamente com a qualificação de prelogica, mentalidade em grande parte edificada sobre a contiguidade e não a continuidade, sobre coincidencias e não consequencias, prelogica que subsiste ainda nas sociedades cultas com as superstições populares.

A Logica que possuímos hoje, nações modernas, e que veio substituir a prelogica embusteira e falha, appareceu lentamente e dominou por fim o mundo graças ao genio superior da Grecia. E' della que temos este presente. Confinada nos templos da Chaldea e do Egypto com alguns raros pensadores isolados de um mundo fantasmagórico, extravagante, a logica moderna nasceu com a sciência grega, com a philosophia, com Thales, Democrito, Pythagoras e com Socrates, aureolado pela eloquencia do divino Platão.

...

Meus senhores, como eu o dizia, no começo desta conferencia, não pretendia tirar conclusões ; apenas desejava mostrar quaes ricos materiaes existem, permitindo tentar a edificação da Historia precolumbiana. Esperava acordar curiosidades e enthusiasmos para aquellas questões sedutoras e complexas, e fazer resaltar de que socorro, de que ensinamento póde ser a admiravel instituição do Museu Nacional — pois que pelas suas collecções, tanto como pela sua bibliotheca, elle fornece elementos de pesquisas, peças preciosas de comparação para a industria, o estado social e a psychologia dos povos dos dous continentes — pois que a fauna e a flora lá estão representadas e que as collecções mineralogicas, revelando a composição da crosta terrestre que pisamos hoje, permitem edificar a base da sua historia nos tempos prehumanos e de progredir mais firmemente para a solução dos problemas que tive a honra immerecida de vos apontar.

Rio de Janeiro, 14 de dezembro de 1914.

A. CHILDE.

# OS DEUSES E OS MORTOS NAS CRENÇAS ANTIGAS

Conferencia lida em março de 1916 no Museu Nacional

POR

**A. CHILDE**

Conservador das antiguidades classicas e orientaes

## Os Deuses e os Mortos nas crenças antigas

Quando Phidias, em seu studio, deu por terminada a estatua do Zeus de Olympia, que devia levar o nome do artista a uma immortalidade mais duradoura do que a do proprio Deus, os discipulos, os rivaes, os philosophos e os politicos admiraram sem restricção a concepção e a habilidade genial do mestre. Infeliz foi considerado quem morria sem ter visto esta obra prima (1).

Entretanto a estatua de Zeus não passava ainda de uma obra prima. Quando a estatua, porém, foi collocada no sanctuario de Olympia, quando os fieis prosternados vieram em longas theorias offerecer-lhe os sacrificios rituaes — ella não era mais a obra sahida das mãos do mais habil escultor, concebida por um espirito harmonioso e possante.

Era o Deus vivo, temido e reverenciado, attento e poderoso para a mercê como para o desvalimento, e de quem dependiam os destinos da Élide. Tanto sagrada era, quantos os sumidos Apollos archaicos dos sanctuarios delphicos, tanto veneravel quanto os xoanos de lenha pintada das capellas provincianas, quanto a Demeter, com a cabeça de cavallo, em Phigalia (2), quanto as pedras sanctas das Kharitas de Orchoméne, ou do Apollo Agyeus d'Ambracia.

Que se teria então passado? Simplesmente isto: a obra de mão humana, a materia, receptaculo da alma divina, tinha sido consagrada, e assim tornada a residencia viva do Deus. Ella era então não somente sacrosancta, segundo o vocabulo romano, mas o proprio Zeus.

Toda a religião antiga acha-se resumida n'esta cerimonia, n'esta creação d'um Deus. É o rito concretizando em uma fórmula a convicção de uma tribu, o pensamento de uma raça, a religiosidade da especie humana na aurora do seu desenvolvimento.

\* \* \*

(1) Ot. Muller — *Nouv. Man. d'Archeol.*, T. 1<sup>er</sup>, § 116, pag. 131. Trad. P. Nicard.

(2) S. Reinach — *Orpheus*.



Que preocupação surgiu primeiro? — Conhecer o porvir dos mortos, ou a natureza dos « genios » antecessores dos Deuses?

É muito delicado responder, pois que a morte é tão antiga quanto o homem, e o temor sua irmã gêmea. Ora, é justamente no receio, no medo do inevitável, da fatalidade (da Ananké) que se acha a origem dos cultos primitivos.

Seria erro imperdoável imaginar os primeiros fieis como philosophos raciocinando sobre a natureza das cousas, interrogando-se sobre suas leis, tentando resolver transcendentes problemas. Elles são, ao contrario, individuos activos e fortes, cujo espirito, porém, está assaltado de terrores multiplos, incessantes, — elles se devem defender contra os animaes, contra seus semelhantes e contra o « Desconhecido », cujo reino é maior ainda.

Estes multiplos perigos, escondidos ás vezes sob as mais innocentes apparencias, envenenamento com certos fructos, mortal dentada com as cobras, o raio fulminando a arvore onde procuraram abrigo, tantos outros ainda, são a manifestação de um poder occulto, dissimulado, residindo no fructo, no animal, na nuvem. Poder mysterioso cujos motivos são obscuros, insondaveis; ás vezes nocivos, ás vezes beneficos, sempre inintelligiveis.

Affaga-se, supplica-se quando prejudiciaes, para abrandar sua colera, — veneram, louvam os favoraveis, para que mantenham sua protecção. E assim, serviçaes ou hostis, os objectos e os animaes tornam-se fetichos, *dii facitii*, genios facticios.

Este é, pois, o aspecto primeiro da religiosidade, é o animismo. O sentimento religioso, como exprime perfeitamente Höfding (1), é um sentimento da vida cosmica, mais do que uma tentativa de explicação dos phenomenos naturaes.

O homem emprestando a tudo que o cerca os sentimentos e necessidades de sua natureza propria, anima a natureza inteira de « principios interiores » anthropomorphicos. E como o temor precede a gratidão, os genios maus nascem na fê humana antes dos genios bons.

Apezar das criticas modernas que lhe foram feitas (2), a opinião do presidente de Brosses é para mim perfeitamente justificada, quando elle considerava o fetichismo como o estadio mais inferior da religiosidade — por não distinguir, não separar o poder occulto do objecto reverenciado (3).

N'um tempo em que o animismo já tinha evoluido, este estado de pensamento revelava-se, como se pode deduzir da protecção pessoal, efficiente, attribuida ao celebre palladio, estatua dada aos Troyanos, por Zeus, e que raptado pelos gregos, Ulysses e Diomedes, decidiu da queda de Troya (4).

O fetichismo purificou-se, no dia em que surgiu um pensador imaginando a vontade distincta do objecto, o poder, livre de desintegrar-se do feticho que habitava, capaz de

(1) Har. Höfding — *Esq. d'une Psychologie*, 4 ed., 1909, pag. 337.

(2) S. Reinach — *Orpheus*, pag. 16.

(3) Bouché Leclercq — *Leçons d'Hre. grecque*, 1900, pag. 58.

(4) *Ilias parva*, pag. 583 b. — Ed. Dindorf — F. Didot — 1800

reintegral-o, ou ainda — o semelhante regendo o semelhante — o genio podendo viajar de « supporte » em « supporte ».

Desde então era creada a grande distincção que perturbou os philosophos desde a remota antiguidade até aos nossos dias: a materia e o espirito, o corpo e a alma.

\* \* \*

A necessidade de interceder perto d'estes genios, de convencer-os, de tornal-os favoraveis, ou pelo menos inoffensivos, creou um corpo de praticas, as quaes a experiencia tinha provado como mais efficazes, e revelou uma habilidade maior em certos homens, uma ingeniosidade mais avisada para tratar com aquellas potencias. Os ritos em questão são sempre magicos: incantações, fórmulas, gestos, purificações. Os lieis que foram mais felizes em as suas relações com os genios invocados, — ou porque mais meticulosos nas praticas, ou pela natureza das palavras proferidas, foram tambem considerados como mais especialmente favorecidos, amados pelos genios, — e sobre seus actos o costume estabeleceu o ritual.

Era necessario, primeiro, invocar o genio superior ou distante, e persuadil-o de incorporar-se n'um simulacro, feito á sua imagem, que fosse visinho da communidade, á seu dispôr, para permittir a esta de consultal-o, de propicial-o, a toda hora, — e este rito de alliciamento, de invocação, de captura e fixação ao feticcho escolhido foi — a Consagração.

\* \* \*

Não devemos encarar as interpretações dos povos antigos ou distantes como extravagancias mysteriosas e ridiculas, de todo estranhas ao nosso mundo de crenças modernas, mas antes como uma estação da intelligencia humana, no caminho da verdade.

É evidente que si, de caminho, o espirito humano enriquecido de experiencias novas, surprehendido de contradicções e impossibilidades nas primeiras hypotheses formuladas — creou systemas mais logicos — e sobretudo alcançou uma consciencia social mais alta de seus deveres — é evidente, digo, que a senda não foi rectilinea; as consequencias todas de uma prévia concepção não foram tiradas ao mesmo tempo: eis porque estavamos em duvida sobre qual foi o primeiro: o culto dos genios ou o culto dos mortos.

É admissivel suppôr que os dous são quasi que contemporaneos e que se influenciaram reciprocamente. Entretanto si devemos dar a um d'elles a precedencia, parece-me que o culto dos genios é anterior, porque existem no animal mesmo os sentimentos que deram sem duvida origem ao animismo, emquanto que a consciencia real da morte, nem o medo do cadaver, parecem existir para a maior parte dos animaes, mesmo os mais domesticados. Uma outra consideração m'o faz suppôr ainda, é que os ritos animistas applicados aos genios existiam já, desde muito tempo, quando a consagração, a heroização dos mortos ainda não era praticada.

Assim na Grecia, onde a introdução do culto dos heróes apparece sómente no fim do VII seculo, o culto dos deuses era desde muito tempo constituido.

Si o culto, porém, não existia, existia uma crença a respeito d'os mortos, e os sentimentos que provocavam, as idéas que suggeriam, são para mim dependentes das opiniões já professadas na época a respeito dos genios; d'ahi a confusão tão commum que levou muitos sabios a confundir como da mesma natureza o culto dos deuses e o culto dos mortos (1).

\* \* \*

Disse eu que um pensador imaginou um dia os genios como capazes de deixar os idolos que habitavam, ou de passar de um ao outro. Que experiencia pessoal lhe suggeriu esta reflexão?

Um grupo de caçadores parou á beira de uma floresta, alguns adormeceram, outros estão de vigia, concertando as armas. Um dos primeiros porém acordou, e conta agora, como em seu sonho, que aquelle, que todos vêm estendido ao pé de uma arvore, se precipitou entretanto sobre a caça que elle proprio, narrador, tinha abatido de suas settas. E todavia o accusado dorme ainda, e todos os ouvintes viram-no sempre immovel, adormecido; elle proprio, o narrador, dormia, e não abateu caça alguma, que, aliás, não jaz perto de nenhum dos dous. Ninguem entretanto põe em duvida a realidade da acção contada e do papel de cada um dos actores.

A unica explicação possivel dos factos dos sonhos surgiu então um dia no pensamento do nosso prehistorico psychologo: é que todo homem, todo genio, todo animal, pode estar ao mesmo tempo aqui e lá por desdobramento de sua actividade. Sua vontade é capaz de desligar-se do corpo visivel e de agir noutro lugar, em diversos logares de uma só vez.

Foi esta a primeira explicação da realidade dos sonhos, e por ella o fetichismo passou ao grau superior do animismo.

\* \* \*

Eu creio que o conceito da morte penetrou pouco a pouco nas sociedades primitivas, egualmente pela interpretação das imagens do somno. E digo pouco a pouco, porque os homens como os animaes devem ter passado edades, sem que a morte despertasse nelles idéas coordenadas. Era apenas um phenomeno visto, mas não ponderado, um espectáculo que não tinha provocado reflexões.

Quando cuidaram em comprehender este estado, os homens distinguiram logo do somno commum este somno duravel, em que o corpo, abandonado no solo, era destruido lentamente, ainda que apparecendo nos sonhos do mesmo modo que quando era vivo.

E a crença, por via de analogia, estabeleceu que a actividade, a vontade do defunto se tinha separado do corpo, vivia de uma existencia independente, á imagem da vida dos genios.

E esta simples consideração far-me-hia suppôr que já o fetichismo tinha alcançado o segundo estadio do animismo, quando o homem cogitou do morto como de um ser destacado do seu suporte corporal.

(1) Herb. Spencer — *Fustel de Coulanges*

E certamente elles não eram no começo mais terríveis do que os vivos, elles guardavam seu caracter individual e eram mesmo incapazes de agir no mundo real. Ainda na *Odyssée* os mortos são as « cabeças privadas de força » e elles precisam de uma verdadeira transfusão do sangue, para responder ao Ulysses (1). Agamemnon, ou melhor sua pallida imagem, nem assim mesmo recobre seu antigo vigor, elle é incapaz de abraçar Ulysses, quanto menos ainda de castigar ou perseguir Klytaimnestra, a perdida esposa.

Quando se acreditou que a influencia dos mortos podia ser benefica ou nefasta, começou para com elles um culto de propiciação, uns ritos de aversão. O primeiro talvez anterior, pois que em Homero os mortos consultados, como Tiresias, podem proteger, avisar de seus conselhos — e são impotentes para o mal. Estes conceitos foram a origem das crenças, conhecidas na Grecia como relativas aos herões, e em Roma, aos lares, aos manes — antepassados, protectores da familia, da tribu, da cidade, da patria.

Si um dia veio em que os mortos foram considerados como temiveis, é tambem por analogia com a psychologia dos genios — estes eram caprichosos, susceptiveis. Ora, os mortos, que agora participavam de uma vida parallela, bem podiam ter as mesmas exigencias e quiçá as mesmas influencias, mormente se os vivos descuravam de suas obrigações para com elles.

\* \* \*

Acompanhando, como o fazemos, a evolução das idéas antigas a respeito desta vida particular, invisivel, de que gosam os genios e os mortos, convem lembrar que a idéa da immortalidade não me parece ser um conceito primitivo.

O primeiro que imaginou um genio não cogitou que fosse elle immortal. Elle sem duvida, na época do fetichismo grosseiro, participava da natureza do corpo onde era incluído — animal, durava elle tanto quanto o animal suporte; pedra ou raio, durava mais; porém dotados os fetichos de um espirito antropomorphico, o espirito, por mais esquivo que fosse ás manifestações visiveis de actividade, não deixava de soffrer das contingencias communs á Humanidade.

O filho que foi creado na reverencia que o feticho merecia de seu pae, transmittiu ao filho, ao neto, o respeito que elle guardava, e assim o genio nascido numa geração, sobrevivendo á outra, viu sua existencia alongar-se, sem que todavia nenhum delles sonhasse então para o aspirante deus uma immortalidade verdadeira, innegavel.

E indícios d'esta condição mortal dos genios na aurora dos tempos podem deduzir-se ainda nos mythos de éras mais avançadas.

Os deuses de Homero, como os homens, soffrem em seu corpo e em seu espirito: « Quantas offensas, nós, os habitantes do Olympo, temos já soffrido dos homens, — o que não soffreu Marte, quando os filhos d'Alóeus, Ótus e Ephialtes o guardaram acorrentado 13 mezes n'um carcere de bronze: talvez mesmo Marte, insaciavel de combates, lá tivesse perecido (2), si Eribáea não indicasse a Mercurio o logar onde

(1) *Odyssée*, Rhaps. XI.

(2) *Iliad.* V. 388.

estava preso o Deus». E quem fala assim? — E' Dioné, mãe de Venus, para confortar esta da humilhação e das dores que soffre por ter sido insultada e ferida por Diomedes.

No Egypto os deuses soffrem a mesma condição. Horus quiz um dia ver a criação feita pelo deus Rã como este ultimo a via. Elle fixou ao longe um porco preto: de repente elle soffreu na vista uma dor de uma violencia extrema, e, lamentando-se, arrependeu-se amargamente de sua presumpção. Rã disse então aos Deuses: Ide, collocae Horus sobre o seu leito, talvez elle se cure! — Talvez!

Rã, elle mesmo que então era o Deus grande, Rã envelheceu, a saliva corria de seus labios e cahia á terra. Isis, que desejava o poder supremo, precisava arrancar ao Deus o segredo de seu nome. Eis que da terra humedecida pela baba da Rã, ella molda uma cobra sagrada — o Deus foi mordido: — «Nunca, disse elle entre gemidos, soffri dor igual, não ha soffrimento maior, meus olhos não viram o mal, minha mão não o causou, nem sei o que devo fazer». E o Mestre do mundo, que creou a agua e o abysmo, que creou o Ceu e o destinou para residencia das almas dos Deusés, é impotente. A dor cessou sómente, quando elle abandonou sua séde na nau dos milhões de annos, quando seu coração o abandonou contendo o nome mysterioso de que Isis se apoderou.

Ora, com a perda do nome, na crença egypcia como na de muitos povos inferiores em psychologia religiosa, a personalidade desaparece ou para morrer, ou para passar a uma vida nova. E' portanto uma morte o fim de uma existencia, mormente si considerarmos o caso particular da Rã, que de Deus supremo não podia passar a um grau superior, e antes ficou amesquinhado.

Sei que o texto que citei não é theologico, mas sim magico. Insisto, porém, em ponderar que precisamente por ser magico, elle corréponde mais estreitamente ás crenças populares, e portanto é mais primitivo ethnologicamente do que as sabias elucubrações dos collegios sagrados de Heliopolis.

E para rematar as citações, bastará lembrar o Deus Osiris, maleficamente assassinado pelo irmão Set. Elle renasceu? Sim! E' a prova que tinha morrido. Elle é o typo dos deuses que morrem periodicamente para renascer, como Adonis, Tammuz, como Orpheus, como Mithra e outros. E precisamente por este character elle foi o Deus dos mortos e synthetisou as esperanças do povo egypcio durante a sua historia toda.

\* \* \*

Estes dous cultos dos genios e dos mortos, vimol-os evoluindo, por assim dizer *pari-passu*, e ainda que distinctos um do outro, influenciando-se reciprocamente.

Os mortos tinham sido comparados aos genios, um passo mais, e elles iam ficar immortaes, isto é, dotados de uma vida nova, n'um mundo outro.

Esta interpretação da morte é extremamente antiga, pois que nos tempos pre-dynasticos do Egypto os costumes funerarios revelam-nos sua existencia. Entretanto o uso do que se chamou a inhumação secundaria permite e justifica a hypotheese que



está immortalidade, quasi divina, tampouco foi concedida d'uma vez, mas antes por dilação progressiva.

Efectivamente, os tumulos os mais antigos mostram o defunto deitado sobre o lado esquerdo, a face para o occidente, os membros dobrados na posição de cócoras, que os ethnographos chamaram posição fetal, — posição que suscitou innumerous commentarios. Alguns acreditam que este uso foi suggerido pelo medo das sombras do morto. Não o creio e aceito a opinião do Professor Naville, que vê n'esta attitude a postura commum de povos numerosos, antigos e modernos, para descansar nos calcanhares, á falta de sédes (1).

Os laços, os enveloppes feitos de rédes de fibras, como no Perú, na Bolivia, no Chile, ou de pelles, como no antigo Egypto, têm apenas por fim manter o corpo na posição, apesar da contractura cadaverica.

Era esta a posição do descanso, e tambem da refeição, — era portanto a posição conveniente a dar ao defunto, que ia viver no tumulo e servir-se dos alimentos depositados perto de sua mão, como se elle fosse ainda no seu lar.

Este ceremonial cumprido, persuadiram-se nos primeiros tempos os vivos que o morto era igual aos genios e vivia para sempre no espaço que elles povoavam.

Por que se modificou então mais tarde esta primeira inhumação?

Acredito que foi porque a esperança dos vivos tinha sido burlada. O acaso de inhumações posteriores no local mesmo, onde já descansava um pretendido immortal, revelou que, apesar dos alimentos depositados, a maior parte do corpo, as carnes, tudo que consituia a personalidade morphologica do individuo tinha desaparecido. O immortal tinha morrido.

E ainda no mesmo período predynastico, no Egypto, estabeleceu-se o costume de exhumar o corpo, passado um certo tempo, quando as carnes se tinham desagregado, e de reunir os ossos no tumulo definitivo. Lá a segunda morte era terminal, e foi certamente um objecto de tristeza e horror para os Egypcios.

Fundo-me, para sustentar esta opinião, contraria ás theorias aceitas até hoje, sobre um texto, que me parece bastante elucidativo e formal; lemos no livro dos Mortos: «o teu coração, elle será alegrado pelo Deus em duas pessoas; o que te será odioso será a segundamorte. A eternidade da duração é tua (2).» — E ainda: «Essas cousas feitas, a alma do defunto é viva para a eternidade; elle não morrerá novamente...» (3). — E esta asseveração repete-se ainda em outros capitulos, para tranquillizar o morto, para o qual se cumpriram os preceitos do ritual, e que pessoalmente foi iniciado nos segredos dos nomes divinos.

Esta decomposição era um tal escólho, considerado como compromettedor da eternidade, que o Ritual funerario consagra um capitulo todo inteiro (4) para protestar

(1) Esta interpretação da posição fetal talvez tenha sido dada, pela primeira vez, por I. B. Debret, a respeito dos Indios Caratibos do Rio Parahyba. (*Voyage pittoresque et historique au Brésil*, Paris, 1834. T. 1<sup>er</sup>, pag. 20.)

(2) *Livre des Morts*. — Trad. Pierret, CIX, 11.

(3) CXXX. 27.

(4) CLIV.



que o defunto é semelhante ao seu pae Osiris-Khepera, cuja imagem é o homem de quem o corpo não se decompõe. — « Ave, Osiris, diz o morto. Salva-me em ti, para que eu não seja putrefacto, do mesmo modo do que todo deus, toda deusa, toda ave, todo peixe, todo reptil, todo verme, todo quadrupede, todo morto que se decompõe á saída de sua alma depois da morte, e cahe depois de se ter decomposto. Este meu corpo é daquelles cujos despojos resistem — os seus ossos não se putrificam... Mystério da modificação dos corpos numerosos, da vida, proveniente do massacre da vida, execução de sua ordem... Ave! meu pae Osiris, as tuas carnes são contigo. Não ha corrupção para ti, não ha vermes para ti!... »

Os predynasticos já ganharam a experiencia da segunda morte, que revelam as passagens que citei; e a inhumação secundaria foi, para mim, pelo menos neste povo, a triste constatação de uma esperança desvanecida.

\* \* \*

Assim a immortalidade era ceifada em seu curso. Esta crença é muito fecunda em deducções, e creio eu que devemos aqui procurar a articulação dos ritos primitivos com os dogmas novos, isto é, a orientação divergente que seguiram as idéas das gerações posteriores.

A immortalidade ou a sobrevivencia durava da primeira á segunda morte.

Si o homem soffria a segunda morte, a sua personalidade dispersava-se, pois não devemos esquecer que para o Egypcio, assim como para muitos povos primitivos, tanto o corpo como o espirito eram divididos entre genios diversos.

A personalidade humana, quando o dogma foi posteriormente constituido, apparece como um conjuncto feito de elementos hierarchizados.

O corpo material, o *Khat*, é dirigido pelo coração *Ab* e animado pela força vital *Sekhem*, reflecto de um mundo superior.

O corpo immaterial, sorte de veículo intermediario entre o *Khat* e o mundo superior espiritual, é o *Kā*, suporte de *Baī*, a alma acompanhada da sombra *Srit*.

Emfim o espirito luminoso, que depois de todos os laços materiaes e intermediarios destruidos guarda ainda como o perfume da personalidade desvanecida, e vae acompanhar o Deus *Rā*, em sua viagem diaria, é o *Khou* (1).

Esta gradação não surgiu repentinamente na theologia egypcia, foi obra dos tempos, e mesmo assim ella não guarda um rigor absoluto em todos os espiritos. Metaphysica em excesso, ella foi antes um segredo de iniciados, do que a convicção da massa popular.

(1) Por estranha que possa parecer esta multiplicidade de almas num só individuo, a idéa egypcia não deve ser criticada cegamente. Não seria necessario insistir muito para descobrir nella as tres almas de Platão, ou as duas de Aristoteles.

E contemporaneos nossos não fariam grandes difficuldades para admitir como entidades distinctas o espirito ou intelligencia — a força vital de Stahl, e de Richat, e a alma, mais ou menos independente, mais ou menos confundida com o principio vital precedente. Theorias que se conservaram através da Historia, até hoje nas seitas illiadas no occultismo, ás correntes pythagoricas.

Além desta repartição mystica da personalidade, as proprias partes do corpo humano pertenciam a deuses diversos. Assim quando os sacerdotes encommendavam a mumia do defunto, diziam elles :

Seus cabellos são consagrados a Hapi-Moou.

Sua cabeça ao Deus Rã e a Hat'hor.

Suas orelhas a Mestha.

Seu nariz a Anpú.

Seu pescoço a Isis.

Seu braço a Osiris.

Seus joelhos a Neith.

Seus pés a Phtah.

Seus dedos aos Uraeus vivos.

Ora a segunda morte desligava todos esses elementos— diria eu quasi, todos esses elementaes disseminando-os, libertando-os.

Que advinha disso ? não podendo mais sonhar com a immortalidade de um conjuncto que se desarticulava, agarraram-se pelo menos á immortalidade das partes componentes dos genios particulares — é uma theoria atomica ! E aquelles atomos deviam reunir-se em combinações novas— formar entidades novas.

Isto foi um dos germens da theoria da metempsychose. Ella teve um fundamento scientifico, por assim dizer, préviamente que penetrar no dominio da poesia, anteriormente a toda interpretação moral de castigo e de redempção.

...

Este ponto de chegada da mentalidade primitiva representa uma encruzilhada de onde os povos diversos partiram para ritos novos.

Uns pensaram que a immortalidade era um engodo,— havia uma sobrevivencia transitoria, breve, á qual bem cedo succedia a decomposição, o esvaimento da personalidade, a segunda morte. E assim pensaram, creio, os predynasticos egypcios do segundo periodo, que tristemente reuniam os ossos descarnados, ás vezes de diversos individuos, juntamente, na mesma fossa.

Outros mais pertinazes em suas esperanças apegaram-se á promessa de uma vida que, embora esparsa, era vida ainda, e apressaram esta resolução,— incinerando os restos.

Um obscuro sentimento animava-os ainda de certo, é que os elementos diversos que se iam disseminando, pela sua anterior connexidade, sua junção n'um corpo só, realizando uma consciencia una, participariam ainda talvez das vidas novas diversas em que se podiam integrar, sendo assim umas ligadas espiritualmente ás outras. A consciencia permaneceria talvez superior e distante, ainda que seus elementos fossem incluídos em seres novos e diversos.

Foi esta corrente mystica, que n'uma época tão remota não parece ter deixado texto algum a que nos referir ; foi esta corrente a iniciadora certamente do conceito da metempsychose de que falavamos ha pouco.

Os Egypcios predynasticos do 2º periodo tentaram ás vezes este recurso da incineração dos restos.

Emfim uma outra corrente mais forte, e que se impoz para sempre no Egypto, foi aquella que eternizando o corpo material pelo embalsamamento, persuadiu-se d'esta forma que evitaria para sempre a destruição do supporte da personalidade, da consciencia, e venceria a segunda morte, o aniquilamento.

O embalsamamento teve uma importancia tal no Egypto, que devo narrar rapidamente como elle se praticava.

Havia tres classes de mumificação. A mais rica, a 1ª, que custava um talento de prata, cerca de trinta e cinco contos de nossa moeda, com a valorização do numerario na antiguidade, constituia um verdadeiro luxo posthumo, sómente accessivel ás famílias reaes ou aristocraticas.

Emquanto o Mestre dos Ritos cantava as fórmulas sagradas do Livro do embalsamamento e indicava d'um traço de pincel, no flanco esquerdo, o logar preciso da incisão a fazer para extrahir as visceras, um paraschiste cortava a pelle com uma faca de pedra lascada. Immediatamente todos os assistentes injuriavam-no e perseguiam-no — por ser um acto impio mutilar um cadaver. Os faricheutos extrahiam então o estomago, os intestinos, o figado, os pulmões e o coração, que depositavam em quatro vasos, ditos « canopos » pelos gregos, misturavam-nos com aromatos, myrrha, bálsamos, asphalto — productos conservadores, dos quaes tambem se enchia o corpo antes de fechar a incisão. Extrahia-se egualmente o cerebro, com um gancho, pelo nariz, perfurando a lamina do ethmoide.

Esses preparativos acabados, os parentes e amigos retiravam-se e o corpo era immerso durante 70 dias n'um banho de natron — carbonato de sodio.

Emquanto elle ia assim se preparando para frustrar a corrupção, os operarios fabricavam os moveis funerarios, pintavam o sarcophago de madeira e cobriam-no das preces de costume, em nome do defuncto, com a lista de seus titulos e sua filiação.

Retirada a mumia do banho, ungiam-na de resinas perfumadas, como a do cedro do Libano. Envolviam-na n'um sudario de linho fino, e ella soffria então o sabio envolvimento das ataduras, entre as quaes eram depositados os amuletos e talismans preservadores. Sobre a face applicavam uma mascara de papelão com uma tolha de ouro, á semelhança do defuncto — e depositavam o corpo n'um primeiro caixão de papelão pintado e dourado com as divindades da Amentit. Este primeiro por sua vez, era incluído n'um caixão de madeira, coberto de inscrições, de preces e das imagens dos deuses funerarios, ás vezes protegido pelas azas das deusas Isis e Nephthys.

Todas as cerimoniaes, todas as cautelas aqui descriptas, são a reproducção meticulosa dos ritos que foram observados á morte do Deus Osiris, e tinham por fim, pela lei magica da analogia e das participações, transformar o defuncto, qualquer que fosse elle, em um Osiris — capaz assim de frustrar a corrupção, de conservar o corpo perfeito, como supporte da personalidade, para a eternidade toda.

E devemos confessar, meus senhores, que os Egypcios pouco se enganaram n'este

particular, pois que podeis ver nas nossas galerias os corpos de alguns contemporâneos dos Pharaohs, que assim já atravessaram mais de 3000 annos e que podem hoje, como qualquer de nós, ser medidos, ou photographados.

...

Meus senhores, em tudo que foi exposto até agora tentei mostrar como, pouco a pouco, os deuses ganharam a immortalidade, e como os vivos, atemorizados pela perspectiva da desaparição, do aniquilamento, procuraram artificios para assimilar de qualquer modo a condição humana à condição divina e assegurar ao morto o beneficio da eternidade.

N'esta lenta elaboração dos conceitos theologicos, assistimos ao poder mais e mais desenvolvido para as gerações humanas de agir sobre os genios, pelos ritos magicos, e de se apoderar de algumas de suas faculdades. Ainda que desde o principio todas as consequencias não fossem logo tiradas, pelo menos umas, de importancia capital para a propria evolução da religião, foram concebidas e applicadas. E a mais curiosa ao meu ver, a mais fecunda, foi a captação, e quasi diria o captiveiro, dos genios pelos homens. Falei da consagração, ao iniciar a nossa palestra; ora, a consagração é propriamente o artificio que obriga o genio a incorporar-se ao objecto escolhido, consagrado.

E' d'essa consagração que queria falar agora, porque ella appareceu no começo de toda crença, porque ella persistiu através a evolução toda de cada religião, porque ella penetrou no dominio das theologias as mais elevadas, e disfarçando os motivos, as hypotheses primeiras sobre as quaes o rito foi creado, ella reina até na nossa vida civil, em actos sollemnes, em cerimoniaes officiaes, com o nome inoffensivo de inauguração, com a etiqueta escusa de homenagem.

Este rito de consagração — fundamentalmente invocação — applicava-se a todos os actos de começo, — por isso se entende: fundação de cidades, construcção de templos, erecção de estatuas ou monumentos votivos, estabelecimento de um lar familiar, sagração de um rei, ordenação de um sacerdote, tribunato em Roma, denominação de uma creança, ritos de passagem, heroisação, divinisação de um imperador, apotheoses, rito funerario.

Talvez pareça estranho, de relance, que eu reuna e unifique em synthese o culto dos deuses, o culto dos mortos, a consagração e a divinisação. Mas sem entrar nos pormenores que permitem segundo as tribus e os tempos de differenciar ao infinito quasi as modalidades d'aquelles ritos, o que procuro aqui é dar conta do conceito basico, fundamental, da idéa, nucleo que permittiu aos homens d'outr'ora conceber estes cultos parallellos, embora elles se entrecchoquem ás vezes.

Ora, trata-se aqui exactamente do mesmo principio: aquelle que expôz, o qual, psychologicamente, admite a possibilidade para um genio de enthronizar-se num feticcho, numa estatua, e a possibilidade para um homem de tornar-se heróe ou deus.

...

Quando o antigo divinisava um homem, um rei, elle não mudava um ser material em ser divino, como poderia eu dizer, pela alteração de sua natureza propria. Não! elle fazia daquelle ser vivo o que fez anteriormente do objecto tornado feticcho, ou por tal reconhecido; elle fazia delle a sede de uma divindade; o homem passava a ser idolo e deus, porque penetrado em sua essencia pelo Deus, que tinha sido invocado, constringido magicamente, e que dest'arte vinha residir no corpo vivo do pharaoh, ou do homem consagrado!

E não era o symbolismo da dignidade que tornava o individuo sagrado, — era o corpo proprio da pessoa que se achava então numa relação tal para com o Deus, que elle cessara de ser profano, para tornar-se sagrado. Ninguém desde então podia portanto tocar-o, ou tocar os emblemas de sua divindade sem commetter o crime de violação, e consequencia extraordinaria: este contacto como que passando um effluvio sagrado d'um ao outro, deixava o primeiro sacrosanto, enquanto o profano, manchado, tinha que se purificar e ás vezes devia expiar pela morte sua imprudencia.

Plutarcho conta-nos que si um romano encontrasse em publico um tribuno, a regra religiosa exigia do primeiro uma purificação.

Um exemplo entre mil achamos ainda no Livro de Esther — quando o rei fixando o olhar sobre a rainha que entra, esta desmaia (ou finge desmaiar) sobre o hombro d'uma aia; o rei dá porém o sceptro a tocar, e estende-o depois sobre a cabeça da rainha, que está assim salva do perigo de morte. Este cêrimonial era egypcio tambem; e devemos ver uma lembrança do medo primitivo que tinham os fieis em approximar-se da radiação divina, os subditos em olhar para o rei, — nos actos de prosternação e nas genuflexões em uso nos cerimoniaes reaes e religiosos, hoje ainda.

Os reis eram enthronizados com um cêrimonial religioso, pois que eram ao mesmo tempo reis e pontifices. Nos Gregos, rei, archonto, prytano são synonymos. O rei é o chefe supremo do culto, aquelle que mantem o fogo sagrado, offerece o sacrificio e se dirige aos Deuses. Para este myster, deve elle ser puro. Menelaus no Orestes de Euripides, quando o filho de Agamemnon pretende succeder ao pae no throno de Argos, diz-lhe: Podes tu, coberto como és de sangue humano, tocar os vasos de agua lustral e offerecer o sacrificio?

Em Roma o principe, conduzido ao cume do Monte Capitolino, sentava-se numa cathedra de pedra, a face para o sul. Um augur á sua esquerda, tendo em mão o lituo, figurava no espaço as casas celestes, dos quatro pontos cardeaes, invocando os genios superiores, e, pondo a mão sobre a cabeça do rei, supplicava os Deuses de mostrar por um signal que aquelle novo intermediario lhes era persona grata.

No Egypto, onde o rito se perde na noite dos tempos, pelo menos até ao 4º milenario antes de nossa era, o pharaoh não é somente intermediario, elle é Deus. Elle sómente pode impunemente abrir as portas do naos divino, e contemplar face a face o deus, seu pae. Todo offerecimento aos Deuses, quer pelos vivos, quer pelos mortos, é feito pelo rei, e a formula invariavel *Suten hotep dou* — o Rei faz a offerta — conservou-se até ás ultimas edades, nos tempos gregos e romanos.

O Collegio Sacerdotal de Heliopolis compunha primeiro, consultando os astros, o



nome do novo Pharaoh, de modo tal que elle representasse um dos aspectos da divindade com a qual ia o rei confundir-se. Pelos ritos magicos empregados nesta occasião o deus era captado, e com o nome penetrava na essencia mesma do principe.

O nome não era effectivamente para os Egypcios o casual conjuncto de syllabas, que se nos aliguram, mas a força viva, presente, do deus, um effluvio de sua energia. Ainda que singularmente descorado para os modernos, o nome que lembra hoje apenas uma affeição, ou uma admiração, conserva no mysterio do baptismo um reflexo daquellas crenças desvanecidas.

O nome tinha para os Egypcios como para os Chaldeus, Assyrios, Hebreus, etc. a força do Verbo; e este conceito explica para nós as palavras da Genese, onde Deus, nomeando para o primeiro homem os animaes diversos do Paraíso, os anima de uma scentelha divina (1). Esta theoria, que atravessou os seculos, está resumida na celebre palavra da Escriptura — *Et Verbum caro factum est* — o Verbo tornou-se carne!

O Pharaoh, para completar sua personalidade divina, cumpria então um longo cerimonia, onde assimilava as substancias dos Deuses diversos do Egypto. Elle vestia-se como cada um delles, punha os ornamentos, pectoraes, sceptros, diademas particulares a cada um; os sacerdotes recitavam os textos magicos referentes a cada objecto, porque estas peças, que consideramos como symbolos, não o eram, mas eram verdadeiros talismans; sceptros, pulseiras, aneis, que tinham pertencido ao deus mesmo, e que lhe prestaram auxilio em suas luctas mysticas e portanto guardaram o poder inherente de protecção, accrescido dos effluvios divinos, por uma longa possessão.

A assimilação do rei ao deus terminava-se então pela mimica dos actos divinos. Repetindo na mesma data anniversaria, no mesmo lugar, os mesmos actos que foram outr'ora executados pelo deus, o rei assegurava a absoluta identidade com seu pae divino, porque um laço mystico, indestructivel, estabelecia-se no espirito dos Egypcios, entre as duas pessoas, executando no mesmo tempo, no mesmo lugar, com a mesma apparencia e os mesmos accessorios, os mesmos actos. Elles eram, como o objecto e sua imagem no espelho: identicos. Aqui, porém, a imagem no espelho era o Deus, que o povo não via, intangivel,— e o objecto vivo era o Pharaoh!

Havia lá, n'este drama mimado uma iniciação para o principe, um mysterio para os sabios, uma divinização para todos. Ella era logica e indispensavel. Ella era real tambem, ninguem duvidava de sua virtude, pois que homens que foram antes acotovelados por todos, pouco santos aliás, como Amasis 2º, um alegre camarada, tornaram-se assim deuses. Todo usurpador, para legitimar-se, necessitava d'aquelle recurso; todo dynasta, substituindo uma familia real vencida, adoptava os deuses da cidade, ou do Imperio, ou antes fazia adoptar-se por elles, para reinar sem contestação.

Alexandro comprehendeu-o bem quando, para ser reconhecido como filho do Deus Amon-Rã, elle empreendeu a romaria ao Oasis d'Amon, e submetteu-se ao cerimonia multiseccular que transformava os Pharaohs em « duplos » do Deus. Pouco importa que meio-millenario mais tarde Luciano de Samosate irreverenciosamente tenha tratado aquella divindade postica em seus « Dialogos dos Mortos »: o verdadeiro Diogenes,

(1) A mesma idéa no hymno a Aten de Khouenaten.



que morreu em Corintho, no dia mesmo em que Alexandro morria em Babylonia, provavelmente não teria discutido a authenticity d'aquella consagração.

. . .

A mesma solicitude da irradiação, da penetração divina, domina nos Hebreus — nós o vemos no Exodo, onde são minuciosamente descriptas as alfaías que devem revestir Aaron ou os sacerdotes officiantes. São todas as vestes rituaes feitas de material puro, consagrado. No lumiar do tabernaculo o Sacerdote é purificado e vestido, o oleo de unção é derramado sobre sua cabeça. Um sacrificio sangrento é offerecido ao Deus, um pouco de sangue da victima deve ungir o pontífice na orelha direita, nos pollegares das mãos, no pé direito. E para terminar a consagração aspergia-se ainda d'umas gotas de sangue e de oleo do sacrificio as vestes e a pessoa sacerdotal.

Este rito que significa o fim da vida anterior do homem consagrado e um renascimento a uma vida nova, bastava, nos Hebreus, para transformar um homem em personagem ungido do Senhor; elle incorporava então a vontade, o poder do Deus da tribu de Levi, de Iahveh (1).

Assim, o rito da captação dos effluvios, da vontade divina, representada, cumprida pela consagração, é a idéa essencial em redor da qual giram todas as praticas religiosas da antiguidade. Nós a vimos na sagração do Pharaoh, na ordenação do pontífice. — Citei-lhes a divinização das estatuas, no começo da nossa palêstra, mostrei ainda, como assimilando o defunto ao Osiris, os Egypcios asseguravam-lhe os beneficios de uma como que divindade. A heroização nos Gregos, a apotheose dos Romanos, verdadeiras canonizações, baseavam-se sobre os mesmos principios.

Estes são a fonte ainda das cerimoniaes effectuadas para a fundação de uma cidade, ou a erecção de um templo.

Pausanias descreveu a fundação de Messêné, no Peloponeso: os sacerdotes consultaram os Deuses, para saber si o logar lhes convinha.

Submetteu-se-lhes mesmo a disposição das ruas, a planta dos templos e dos palacios; os Thebanos sacrificaram á Dionysios e Apollo Ismenios, os Argianos á Hora e Zeus de Nemea, os Messenianos á Zeus Ithomatos, aos Dioscuros, ás grandes deusas e aos heróes locais — para que aquellas divindades consentissem em vir habitar a nova cidade.

E a construcção iniciou-se somente no dia seguinte pelas muralhas, e os caminhos, ao canto dos antiquissimos hymnos doricos acompanhado pelas flautas alternas.

Os Libri rituales recolhidos pelos Romanos consignavam todo o ceremonial usado pelos Etruscos, na consagração das cidades, dos altares dos templos. E quando Constantino o Grande fundou Constantinopolis, os ritos que presidiram a fundação de Roma no VIII seculo antes do Christo foram repetidos textualmente, minuciosamente!

Não se estabelecia colonia alguma, longe da patria, sem consagral-a aos deuses patrios, aos deuses da metropole: O Moloch de Carthago era o Mel-qart de Tyro.

. . .

(1) Exodo, XXVIII.

Como os templos, como as cidades, como os marcos limites dos campos, as casas familiares eram consagradas, protegidas por divindades.

Devo aqui abrir um parenthesis para distinguir na religiosidade da mais remota antiguidade, quasi ao apparecer do homem na terra, umas correntes diversas, independentes. Falei dos genios da natureza, numerosos, que circumdavam os primeiros agrupamentos humanos: uma menção especial merece o genio do fogo.

Os beneficios excepçoes que prodigalizava o fogo aos primeiros homens, fez de sua descoberta, e da invenção de acendel-o, e de o manter, um facto de importancia capital para as origens da civilização.

Que o fogo tenha sido conservado primeiro, alimentando os restos de um incendio natural nas florestas, ou que o acaso de um choque de silex ensinasse o meio de produzir a faísca inicial, ou ainda o attrito de dous pausinhos, pouco importa: o novo genio terrivel ou benefico, creador e destruidor, era tão perto do homem, de uma utilidade diaria tão relevante, que elle ganhou logo a reverencia, os cuidados de toda a tribu que o pôde captivar, e se impoz á immediata adoração dos mortaes.

Quando as tribus se dividiam, quando uma familia partia do nucleo commum, o primeiro cuidado na nova residencia era estabelecer o altar do fogo. E este costume, cercado dos ritos religiosos os mais sagrados, era o testemunho da mais urgente necessidade para a familia humana. Eis porque as cidades antigas representando o conjuncto das familias veneravam como divindade primeira o fogo. O altar da cidade era na Grecia guardado no prytanéo; em Roma, no templo de Vesta. Dionysio de Halicarnasso nos diz que não era considerado possivel fundar uma cidade sem estabelecer primeiro o altar do fogo sagrado (1). Em todos os sacrificios, ainda que em honra de Zeus ou de Athenê, a primeira invocação era dirigida ao lar, Hestia ou Vesta.

Ora, aquelle fogo sagrado, cujas primeiras brazas provinham em cada lar do altar do prytanéo (2), como n'este ultimo, as primeiras chammas foram evocadas do Aither, pelos ritos solemnes— aquelle fogo sagrado, digo, era tambem uma emanação, uma irradiação divina — e, para proval-o, basta apontar que um dos ritos os mais escrupulosamente observados, para obter-o no dia 1.<sup>o</sup> de março, em Roma, na occasião da renovação do lar, era de concentrar o calor dos raios solares sobre as lenhas prescriptas pela tradição (3). Era portanto a invocação ao deus, a chamada e a captura do genio do lar.

E si quizermo-nos lembrar quanto sincera e profunda era a veneração dos antigos pelo lar, escutamos a invocação da Alceste no Euripides:

« Ó divindade! dona do lar, hoje pela ultima vez curvo-me perante o altar e dirijo-te minhas preces, antes de descer ao reino dos mortos. Guarda meus filhos que me vão perder; dá uma doce esposa ao meu filho, um valente marido a minha filha!

(1) H. 65.

(2) Heitor, remettendo a Enéas o fogo sagrado de Troja, este, através dos mares, procura uma patria nova, que será o asylo do Deus. (En. II. 297 et ant.)

(3) Plutarque — Numa 9 — Festus, Ed. Muller — Epp. 106.

Faze que elles não morram, como eu, prematuramente, mas que, felizes, vivam uma longa vida!

\* \* \*

A belleza daquella invocação solemne reside precisamente na sinceridade, na profundidade dos sentimentos que ella revela. Ora os sentimentos decorrentes da religião, tal como a observamos até agora, eram muito poderosos na vida antiga, e só no correr dos tempos elles se foram enfraquecendo para a massa popular, embora uns espiritos mais argutos, porém erraticos, já tivessem provado particularmente a descrença, a duvida e proferido a critica.

E' que as practicas de que falamos relevavam da magia sob seus diversos aspectos. E' que a magia não tem sancção, «ella supprime a moral, a honestidade» (1), — é uma força ou um artificio que submete os deuses tão bem como os homens. Aquella religião primitiva não comporta esperanças, senão da realisação immediata de um desejo concreto. A religião assim entendida não é consoladora, e a Humanidade soffre, porém, de tantos males, de tantas iniquidades, quer por parte da natureza, quer da propria sociedade, que seu anhelos o mais fervoroso é o da consolação, da compensação. E a religião do allivio, apoiada sobre uma justiça futura, sobre o balanço do bem e do mal praticados neste mundo, foi o despiqué dos infelizes, dos fracos, que não podiam por si proprios fazer-se justiça, ou não tinham aquella liberdade interior que revela o estoicismo, a submissão a Ananké sem querelas, ou o desprezo, como o immortalizou Alfred de Vigny na *Morte do lobo* — a sublime poesia onde o lobo, vencido, morre sem queixume, pois que não decorre proveito algum dos tristes gemidos, como o diz Achilles ao velho rei Priamo (2).

No Egypto, tanto como na Grecia, os mythos primitivos não se preocupam absolutamente com o valor moral do deus, nem do homem. Si os ritos forem escrupulosamente observados, si o defunto for armado de todos os talismans convenientes, si elle tiver a memoria fiel das palavras e a justeza do tom, da voz evocadora, o que se chama «ma-khrôou», certo de voz, — elle vencerá seguramente na viagem posthuma e alcançará os paraísos egypcios, os campos de Aarou, dos heróes.

Aliás, porque deveria o homem ser um exemplo de virtude para ganhar os prados de asphodelos, si os deuses tão pouco eram isentos de eivas. Elles tinham os defeitos todos, os vicios dos mortaes — sendo feitos á sua imagem. Esta noção da mentalidade divina é mais impressionante ainda para nós, na Grecia, por ser mais popular a sua mythologia. Entretanto no Egypto, como na Grecia, os deuses rivalizam, enganam-se uns aos outros. Citei, ha pouco, Isis roubando o nome mysterioso de Rã; citarei a lucta fraticida do Osiris e de Set, de Set e de Horus. Encontramos nestas lendas um como que prototypo dos mythos hellenos.

Assim o assassinato, o engano, o adulterio são dos deuses, como dos homens.

\* \* \*

(1) A. Moret — *La magie dans l'Égypte ancienne*, pag. 31.

(2) II. XXIV. v. 534.

Como penetrou a moralidade na religião? Existiam já na antiguidade egypcia, antes que constassem dos rituaes, uns preceitos de ethica; mas elles formavam uma moral civil, si posso assim dizer. São conhecidos, entre outros, os Preceitos de Raqemna e os Preceitos de Phtah-hotep, ambos pertencentes ao quarto millenario antes da nossa era. O celebre capitulo do Livro dos mortos, conhecido sob o nome de Confissão negativa, foi redigido sómente nos começos da 13ª dynastia, meados do segundo millenario (1).

Os preceitos de moral civil eram regras de vida pratica — mas pela lista de virtudes que elles recommendam, parecem feitos exclusivamente para os ricos e poderosos. Estes, um tanto scepticos sobre o premio da virtude num outro mundo, não pensavam muito possivel galgar os prados de Aarou, a golpes de beneficios sómente, porém, para segurar o respeito de seus despojos, para garantir o cumprimento exacto e fiel das ceremonias funerarias, que eram o unico recurso, o unico apoio de uma existencia além-tumulo, elles enumeravam aos vivos, eguaes e humildes, ás gerações futuras, as qualidades pelas quaes elles mereciam o respeito affectuoso,— elles diziam quanto providencias se tinham mostrado enquanto neste mundo. E devemos confessar que é no Egypto, pela primeira vez desde o apparecimento do homem no globo, que as delicadezas da moral a mais subtil foram senão praticadas, pelo menos conhecidas e estimadas.

Estes anciãos não se limitavam á moral passiva, aquella que consiste em não prejudicar o desprotegido, em não apropriar-se dos bens, ou da situação dos outros,— tudo o que constituiu mais tarde o texto da Confissão negativa, mas, ainda mais, elles se gabavam de ter livrado o fraco do oppressor, de ter castigado o perseguidor do malladado, de ter sido o « sorriso do infeliz que chorava », de ter falado com brandura ao desgraçado, até que seu coração não fosse mais apertado pela angustia.

Aquelles humildes, entretanto, que não podiam proteger ninguém, cujos corpos untados ou não de asphalto, rapidamente embrulhados em *saccos*, eram depositados na areia, nas collinas do occidente, tinham no coração a mesma esperanza, o mesmo desejo de eternidade; profundamente infelizes n'esta vida, apesar da benevolencia episodica, ephemera dos poderosos, contavam naturalmente sobre uma compensação futura.

A consciencia do bem e do mal não se desperta no individuo, quando muito, senão a primeira vez que se julga victima da injustiça das cousas ou dos homens; e é depois de ter julgado os outros que examina, ás vezes, seus actos proprios, seus proprios sentimentos.

Contiante em seus fetichos, em seus genios, para deferir suas supplicas immediatas, diarias, como o proletario não se teria persuadido tambem que os genios grandes, superiores, *os neteru* — podiam vingal-o na outra vida, de suas humilhações terrestres? Como não se teria elle julgado virtuoso e bom, elle cujos peccados eram pautados pela sua impossibilidade, pela sua penuria, ao lado de vasto teclado de abusos, de vexames e de vicios praticados pelos senhores?

(1) G. Foucart — *Heb. des Religions*, pag. 265, Not. 3, pag. 266, n. 1.

E com a esperança da compensação, com o horror do vício alheio, despontou igualmente a molestia do escrúpulo ; — o que outr'ora era considerado como uma impureza material, um impedimento ritual, no exercício das praticas magicas, religiosas, — passou no dominio moral : — as lustrações que purificavam das contaminações, que afastavam as influencias nocivas — lavaram então os peccados, os pensamentos maus. — Era a aurora de uma espiritualidade nova.

\*\*\*

Si estas esperanças imprecisas, vagamente mysticas, nutriam-se no fundo dos corações afflictos, desde uma remota antiguidade no Egypto, elles tomaram de si uma consciencia mais clara, mais delineada, no dia em que uns theosophos, raciocinando sobre a natureza do Cosmos, chegaram a schemas philosophicos, que se prestavam admiravelmente a commentarios ethicos.

Já citei anteriormente como o dogma da metempsychose encontrava fundamentos bastantes em theorias deduzidas de observações communs.

A Corrente apoiava-se no renascimento á luz sobre forma integral de elementos dispersos de uma primitiva unidade. Estas observações costejavam as crenças funerarias e emprestavam ás suas aspirações a certeza de factos empiricos. A semente, fragmento de uma planta, residuo do fructo que morre, a semente enterrada, renasce á luz e reproduz a planta mãe. É um symbolo fecundo para os agricultores, e o parallelismo da semente e das renascenças esperadas é tão impressionante que nos ritos funerarios do Deus Osiris, dos deuses mortos e resuscitados — a planta que sae á vida, rompendo o solo — carcere de escuridão, foi immediatamente objecto de um rito symbolico, allegoria da morte e da resurreição. Este rito, associado como complemento ao rito funerario, foi mesmo o pretexto de uma theoria moderna, abusiva ao meu ver, que fez da resurreição dos deuses o duplicatum dos ritos agrarios, invertendo assim a ordem dos conceitos.

\*\*\*

Mas além d'esta certeza de uma vida além-tumulo, que penetrava as almas, justificando-se pelo exemplo da natureza, — um outro cyclo de idéas evoluia, convergindo para a mesma deducção. Vimos que a mentalidade animista destacava um genio, espirito subtil, passando do espaço invisivel ao mundo real, incorporando-se nos supportes diversos. O genio é sempre um sopro, um fluido — spiritus ou pneuma. E esta constatação permite-nos estabelecer que os Egypcios eram dualistas, isto é, diferenciavam uma certa materia bruta, o involucro, parte visivel d'este mundo — e uma materia invisivel de que são feitos os espiritos. Uma e outra substancia, entretanto, devem corresponder-se entre si, estreitamente em numero e extensão, porque para os antigos Egypcios como para os Gregos o infinito não podia então ser attributo da divindade ; a perfeição não era qualidade do infinito, do inacabado. E o mundo para aquelles philosophos primitivos não representava o infinito, mas a harmonia das partes.

Estas qualidades que são para as religiões modernas essenciaes á natureza da divindade — representam a evolução do espirito humano, no caminho da abstracção a



mais metaphysica, e são portanto incompatíveis com as primeiras theologias. O que para estes ultimos fosse infinito, seria logo considerado como imperfeito (1).

N'este todo harmonioso, onde reina não o infinito, mas o indeterminado, o Noun, os genios fazem parte integrante da massa chaotica, d'onde elles sahirão por pares. N'esta época, dizem os textos das Pyramides, não havia céu nem terra, homens nem deuses ainda eram nascidos. No Noun fluctuava o espirito primitivo, o Toun, qual a si proprio, se creando pelo verbo, gerou os innumeraveis espiritos que animaram os atomos do Noun. Toun transformou as inercias em genios.

\* \* \*

Era uma consequencia logica da concepção de um mundo limitado, tal como o entendiam de uma parte os Egypcios, e d'outra os philosophos pantheistas, como Heraklites, Empedocles, Pythagoras, que as almas subindo e descendo n'um serpeamento continuo, do mundo visivel ao invisivel e vice-versa, atravessassem em existencias successivas, corpos vivos diversos — o que se chamou a theoria da metempsychose.

Os Egypcios, diz Herodoto (2), pensam que a alma passa sem cessar d'um vivo que fallece a outro vivo que nasce; e quando ella tem corrido o mundo terrestre, aquatico e aereo, ella novamente introduz-se n'um corpo humano. Esta viagem dura 3.000 annos.

Todos os elementos existiam portanto para que os Egypcios pudessem revigorar sua fé de immortalidade pelo espectaculo da natureza, tanto como pelas deducções do raciocinio philosophico. E a metempsychose egypcia nos é conhecida pelo Livro dos Mortos, onde capitulos muito antigos (3) ensinavam ao morto a possibilidade de «sahir ao seu dia» nos Kheperu, ou transformações que lhe agradarem: gavião, phoenix, andorinha, lotos, etc.

\* \* \*

Mas quando a evolução religiosa, depois da hierarchisação dos genios, daimões primitivos, synthetizou este sentimento idealista, na supremacia absoluta de uma divindade superior, una e eterna, — quando, d'outra parte, as almas diversas do mesmo individuo soffreram a mesma hierarchisação, em planos superpostos — um raio de pensamento sublime foi o creador de systema religioso completo que interpretado naturalistamente submettia a vida cosmica a uma intelligencia suprema, foco, sol de vida, que vae irradiando do deus, através da natureza, até ao coração do mais infimo insecto: verdadeira philosophia de que a mais admiravel expressão fulgura nos hymnos a Aten, do Pharaoh Amenhotep IV, cerca de 14 seculos antes do Christo.

«E' elle, Aten, que dá a vida á creança no seio de sua mãe — elle que dá os sopros para animar tudo o que créa. Quando o pinto está no ovo — um piar na pedra — ó Aten, tu lhe dás os sopros, no coração da casca, para fazel-o viver.»

(1) A. Diès — *Le Cycle Mystique*, pag. 5, 7, etc.

(2) II — 123.

(3) LXXVI — LXXXVIII.



Assim a divindade que attingira com o correr da evolução religiosa á supremacia, á unidade absoluta, coroava tambem a obra da evolução philosophica. O Deus que acabava de ser concebido como origem do Universo, tambem passou a ser considerado como seu fim. Elle tinha alcançado o papel soberano de origem e fim das existencias individuaes. Um idealismo moral o tinha revestido ao mesmo tempo das qualidades de perfeição, de bondade, de providencia mundial.

. . .

N'este periodo tambem a alma popular tinha chegado a este conceito de que falei: conceito de compensação na vida futura, para os padecimentos da vida terrestre. A articulação fatalmente se fez então entre a expectativa fervorosa e o systema harmonioso de uma divindade boa, concedendo a vida pela dispersão de sua propria essencia, e recolhendo-a depois da morte em seu seio. E a humanidade soffredora quiz logo entender que aquella beatitude podia elevar-se só quem tivesse atravessado uma vida de mortificações, de vexames e de virtude.

. . .

Os Gregos seguiam nas sectas fechadas, nos ensinamentos dos iniciados a mesma philosophia: Os Orphicos, — Philolaus de Crotone, predecessor do genio de Copernico, Heraclites, Pythagoras consideravam a vida terrestre como uma expiação. Era como castigo que a alma estava submettida ao jugo do corpo (1).

O Cyclo era creado com os dogmas da queda e da redempção. A Religião moralisadora, supremo consolo, não podia encontrar fórmula mais feliz para acalantar as almas afflictas. E antes que o Christianismo se apoderasse do throno soberbo da Roma pagã, os soffredores já prelibavam nos termos mesmos, que elle vae pronunciar; os allivios moraes e reparadores dos dogmas de Isis ou de Mithra.

. . .

Meus senhores, nesta longa palestra, falamos dos sentimentos e dos raciocinios dos antigos a respeito dos deuses e dos mortos. E vimos que elles se resumem em movimentos de fê, de terror ou de esperanza de uma parte, e, de outra, em hypotheses scientifico-philosophicas, tentativas de comprehensão racional do mysterio cosmico.

A minha exposição ficaria incompleta si terminasse aqui, sem mostrar que a alma antiga não se satisfazia sempre com aquellas doutrinas.

Polytheismo grego, monotheismo egypcio das altas cançadas sociaes, pandemonismo do povo, mysticismo dos iniciados, nada disto respondia plenamente á eterna curiosidade de certos espiritos exigentes, á critica de certos intellectuaes. O homem da gleba deixava-se seduzir pelas illusões consoladoras, porque seu coração é mais vasto do que os recursos de sua dialectica; os poderosos entretanto que tinham desfructado nesta terra todos os beneficios que a vida concede aos seus eleitos; e certos philosophos

(1) A. Dîes — Ob. cit. pag. 56

scepticos aos quaes o casamento da moral com a physica cosmica, a physiologia, ou a chimica, parecia illegitimo, embusteiro — estes homens nem sempre acompanhavam o pensamento commum. Seu ideal era um ideal de dignidade, de liberdade interior — ideal puramente individual, sem enthusiasmo, que não illudia aquelles espiritos perspicazes, espectadores desencantados da comedia humana, e que, o mais das vezes, fazia delles profundos pessimistas.

Ora, o pessimismo, sob a sua expressão mais amarga, é muito mais antigo do que o pensamos geralmente. Elle apparece na noite dos tempos, e consiste em contraste absoluto com todas as theorias que vimos hoje, em negar a providencia a fins humanos, — a descrever da immortalidade da alma e da realidade dos deuses.

Pois bem: muitos seculos antes de Lucrecio, o fegoso discipulo de Epicuro, proclamar que a natureza escapa, livre e serena, ao poder e á soberbia dos deuses, no Egypto, perto de 3.000 annos antes da nossa era, o Harpista cantava assim: « Já ouvi as palavras de Imhotep e de Hortetef, cantados e celebrados em toda parte. Vêde porém os logares onde estavam elles: as paredes ruíram, não ha mais nada, — elles são como se nunca fôsem, ninguém vem mais exaltar o que foram, gabar sua opulencia, para dispôr o nosso coração a deixar conduzir-se ao logar por onde elles se foram. Socega o teu coração pelo olvido, e sê feliz, cedendo aos próprios desejos enquanto viveres. Derrama perfumes sobré os teus cabellos, veste-te de puro bysso, serve-te do que ha de mais precioso para as oblações divinas. Faze mais ainda para te contentar. Não te cances de seguir os desejos do teu coração, não o contraria, enquanto viver — até que venha tambem para ti o dia das lamentações, o dia em que aquelle cujo coração não bate mais, não ouve as lamentações. Lagrimas não podem reanimar o coração daquelle que está no tumulo. Não é concedido de levar comsigo seus bens, sua felicidade. Nenhum dos que foram jamais voltou. »

Echos magnificados desta voz antiquissima vamos encontrar entre o povo que se disse eleito de Deus — no Ecclesiaste, que data do III seculo antes de nossa era, e não de Salomão, filho de David (1).

« Uma geração passa, uma outra lhe succede — não ha mais lembrança dos primeiros; nem haverá tampouco lembrança dos que virão, quando forem substituidos por outros mais novos. Pois que no olvido cahem igualmente a memoria do sabio, como a memoria do ignorante; o tedio dissecou minha vida, a reconhecer todos os males da terra, e quanto tudo é vaidade e afflicção. E não será melhor comer e beber, e conceder á tua alma o livre goso dos fructos do teu esforço, do teu engenho? A sorte dos homens é a sorte do animal, sua condição é a mesma. Elles morrem do mesmo. Tudo o que respira tem igual destino, o homem não tem nada além do bruto. Donde deprehendi que não ha nada melhor para o homem do que fruir de suas obras, de seus bens. Pois quem sabe o que virá depois? »

Este pessimismo foi tambem formulado pelos Gregos; um discipulo de Epicuro, morto em Roma, cerca de 300 annos antes do Christo, deixou-nos o seguinte epitaphio:

(1) Cf. Hitzig — Nowack — Wette — Schrader — Reuss — etc.  
894

«Não vae além, transeunte, sem ler-me! Escuta, instrue-te, tu seguirás depois. Não ha barco nos infernos, nem barqueiro Kharonte, não ha carcereiro Eaco, nem cão Cerberos. Nós todos, defuntos, aqui jacentes, tornamo-nos ossos e pó, nada mais. Já disse, segue o teu caminho, com medo de que, morto mesmo, eu te pareça tagarela.»

Rio, 19 de dezembro de 1915.

A. CHULDE.

# CONSIDERAÇÕES

SOBRE A

## CAMPANHA CONTRA A FORMIGA SAÚVA

( ATTA SEXDENS ( L. ) FABR. )

PELO

DR. A. DA COSTA LIMA

## Considerações sobre a campanha contra a formiga saúva

(*Atta sexdens* (L.) Fabr.)

O presente trabalho é uma descripção resumida de algumas observações e pesquisas relativas á campanha contra a saúva feitas por mim quando trabalhava no Serviço de Agricultura Prática do Ministerio da Agricultura.

Os esforços empregados até hoje para combater a saúva não teem alcançado o fim principalmente porque falta uma organização collectiva dos agricultores, por descuido ou carencia de recursos.

Um lavrador, dispondo de alguns meios, pôde, com grande sacrificio, expurgar a sua fazenda dessas formigas; entretanto não poderá impedir que as plantações sejam frequentemente atacadas por formigas das terras vizinhas, onde livremente se desenvolvem, por descuido do proprietario ou porque este não tenha recursos para combatel-as. Será, pois, necessario combater a saúva systematica e simultaneamente em todas as fazendas de uma localidade.

Tal serviço, comprehende-se bem, só poderá ser emprendido pelos poderes publicos que deverão organizar e manter uma brigada composta de pessoal habilitado na pratica da destruição de saúvas.

As condições actuaes de vida dos nossos lavradores não permitem absolutamente que se possa obrigar-os a ter as suas terras expurgadas de saúvas.

Sendo esta formiga a praga mais espalhada e mais nociva em todo o Brasil é natural que o Governo seja o principal interessado nos prejuizos que ella acarreta á agricultura e por consequencia ás finanças do paiz, uma vez que a agricultura é a nossa principal fonte de riqueza.

Varios methodos teem sido empregados para combater a saúva. Não me deterei em descrevel-os, nem em critical-os, porquanto o assumpto tem sido bastante discutido; de todos, porém, os que ainda dão melhores resultado na pratica são:

— a applicação de liquidos formicidas directamente nos olheiros do formigueiro, sem intervenção de qualquer aparelho;

— o emprego de gases tóxicos que são injectados no formigueiro, por meio de machinas ouapparelhos mais ou menos complicados.

No serviço de extincção de formigas observei, quasi sempre, bons resultados empregando racionalmente dois dos principaes formicidas do commercio : um que se faz explodir depois da applicação (formicida Merino) e outro que actua lentamente pelos gases que desprende (formicida Schomaker).

A principal substancia que entra na composição de ambos é o sulfureto de carbonho. No que actua lentamente ha tambem uma certa quantidade de phosphoro.

Nem sempre, porém, os formicidas dão bons resultados e isso se verifica principalmente quando os agricultores os fazem applicar por operários que não teem bastante pratica.

Um inconveniente dos formicidas está na necessidade de despejar agua pelos olheiros, a qual, muitos muitas vezes, tem de ser trazida de um ponto distante. O maior obstaculo, porém, ao emprego dos formicidas, é o preço elevado destas preparações.

Os apparelhos que produzem gases tóxicos e os impellem para dentro dos formigueiros nada mais são do que modificações do antigo folle e, quasi sempre, sem offerecer vantagens superiores a esse apparelho primitivo.

Em todos elles o gaz toxico é obtido seja pela simples queima do enxofre, seja desta substancia misturada com arsenico.

Eu acho que um bom typo de apparelho, para a producção e propulsão de gases tóxicos, é o apparelho Clayton.

Nunca fiz, com este apparelho, experiencias sobre a formiga saúva ; conheço-o bem porque com elle trabalhei, no serviço de expurgo, quando era inspector sanitario da Comissão de Prophylaxia da Febre Amarella em Belém.

Em 1908 o Dr. Jayme Silvado publicou uma memoria sobre *Desinfecções e Apparelho Clayton no Porto do Rio de Janeiro*, na qual elle assim se exprime, na pg. 14:

« Foi a formiga saúva que ligou nas minhas experiencias ; á vista dos resultados obtidos estou convencido que a lavoura muito lucrará adoptando o apparelho Clayton para matar formigas.»

Ha varios typos de apparelho Clayton ; em todos, porém, ha um forno gerador de gaz e um folle ou ventilador centrifugo.

O gaz obtido no forno passa primeiro por um tubo, onde é resfriado, depois pelo ventilador e finalmente penetra no compartimento a expurgar, por meio de um tubo de aço flexivel. Dou aqui um schema do typo de apparelho Clayton empregado na Directoria Geral de Saude Publica para o expurgo das galerias pluviaes (fig. 1).

Um apparelho Clayton, para formigueiros, dispensa o tubo que aspira o ar do logar a expurgar, representado aqui pelos varios compartimentos do formigueiro.

No menor modelo de Clayton que conheço, o gaz é resfriado apenas em um tubo com radiadores e dahi passa directamente para o ventilador. Este modelo, porém, ainda é grande demais para o expurgo de formigueiros. Não sei si a casa que fabrica esses apparelhos fará modelos pequenos, perfeitamente próprios para a extincção de formigas ;



contudo, estou bem certo que si ainda não os tiver, não deixará de attender a uma encomenda nesse sentido.

O funcionamento do aparelho adaptado seria muito simples: colloca-se o enxofre no forno, derrama-se sobre elle um pouco de alcool, que se inflamma, fecha-se a porta do forno, abre-se um pequeno diaphragma existente na parede para a penetração do ar livre e faz-se funcionar o ventillador. A combustão do enxofre é mantida à custa do ar que penetra pelo diaphragma; o gaz que della resulta é aspirado pelo ventiliador e, sob pressão, penetra no formigueiro por meio do tubo de aço flexível.

A' proporção que o gaz penetra, ver-se-á apparecer a fumaça nos olheiros que ainda estão abertos. Fechados estes com terra, deve o apparelho continuar a funcionar durante uma hora ou mais, si for necessario, conforme o tamanho do formigueiro.

A vantagem deste processo está em se obter o expurgo completo de todas as galerias e panellas em virtude da pressão com que penetra o gaz.

\*\*\*

Em algumas experiencias que fiz, collocando saúvas em uma atmosphera de gaz sulphuroso, verifiquei que ellas resistem durante algum tempo á sua acção.

Por isto seria de grande vantagem experimentar outros gazes ou vapores talvez mais activos, sem serem tão perigosos para o homem como o gaz cyanhydrico, devendo-se fazer um cuidadoso estudo sobre as possibilidades que possa offerecer o emprego do chloro.

Teem-se obtido bons resultados com o emprego do anhydrido sulphuroso liquefeito, contido em botijas de ferro; a applicação é simples, pois o anhydrido sulphuroso ao sahir da botija gazeifica-se e penetra facilmente nas galerias do formigueiro.

A respeito do emprego dos gazes asphyxiantes não é prematuro esperar grandes ensinamentos decorrentes do largo uso que teem tido na guerra actual; uma adaptação á lucta contra as formigas não será absolutamente de espantar.

Tendo revisto rapidamente os principaes meios de combate directos á saúva, passo a tratar de um meio indirecto de ataque, largamente apregoado entre nós. Refiro-me ao emprego das formigas *cuyabanas*, tambem chamadas *cearenses* ou *paraguayas*.

Com esses nomes vulgares designam-se especies de formigas perfeitamente distinctas, cujos habitos de vida podem differir completamente.

A verdadeira, a legitima cuyabana é a *Prenolepis fulva* Mayr.

Em Itaocára (Estado do Rio) mostraram-me como *cuyabana* a especie *Dorymyr mex pyramicus* (Rog.) MAYR.

Informaram-me que onde existe esta formiga não se encontra a saúva; entretanto, percorrendo lá a Fazenda Experimental do Ministerio, encontrei ao lado della a saúva, que é ali combatida por meio de ingredientes formicidas.

Em Itaocára não encontrei a *Prenolepis fulva*.

Na Fazenda da Cachoeira, em Tres Irmãos (Estado do Rio), ha, relativamente, pouca saúva, porém não encontrei a *P. fulva*. Ha uma outra especie de *Prenolepis*

(*P. longicornis* Latr.) que invade a casa da fazenda e que ataca todos os alimentos, especialmente o assucar.

Na Fazenda de Santo Antônio, também perto de Tres Irmãos, encontra-se a formiga cuyabana *P. fulva*.

No primeiro dia que ali estive levaram-me a um morro onde havia muitas cuyabanas e poucas saúvas. Encontrei os ninhos das cuyabanas quasi todos no solo; vi também uma grande colonia destas formigas dentro de uma espadice de palmeira que se achava enrolada e cahida no feito de um correio.

No dia seguinte fui a um outro lugar da fazenda chamado *Colonia do Caixão Grande*, onde me informaram ser o *reducto* das cuyabanas. Ali permaneci algumas horas e verifiquei ser, effectivamente, prodigiosa a quantidade de cuyabanas.

Encontrei, entretanto, em uma elevação de terreno, onde também havia abundancia de cuyabanas, um velho formigueiro de saúvas, em grande actividade. Nesse formigueiro nunca fôra, até então, applicado formicida.

Mandei excavar-o até attingir as primeiras panellas e vi os jardins de cogumellos perfeitos, cobertos de carpideiras e com a cria intacta.

No interior das panellas não vi outra formiga sinão a saúva.

As formigas cuyabanas foram introduzidas nessa fazenda ha mais de sete annos, e invadiram esse lugar ha cerca de dois annos. No mesmo sitio ha outros formigueiros de saúva, já extinctos, que foram destruidos por meio de formicidas.

Observei, em outros pontos da Fazenda, alguns outros formigueiros de saúva.

O proprietario dessa fazenda informou-me que tem gasto muito dinheiro na compra de formicidas e que actualmente ainda é obrigado, de vez em quando, a applicar formicidas todas as vezes que encontra um sauveiro cujas formigas lhe causam damno consideravel.

Notei mais que na parte da fazenda em que ha abundancia de cuyabanas os cafeeiros estavam bastante infestados por piolhos [*Coccus viridis* (GREEN)].

Ao sair da fazenda, a uns 500 metros distante da casa, encontrei outro grande formigueiro em plena actividade.

Em Campos ha a saúva em quasi toda a cidade. Vi também, em grande quantidade, uma pequena formiga que lá chamam de *cuyabana* ou *paraguaya* e que causa grandes danos nas casas. É um verdadeiro flagello para os habitantes da cidade.

Não só ataca toda especie de generos alimenticios, como também, indirectamente, dá grande prejuizo ás plantações.

Convem explicar que um dos factos que então mais me impressionou foi a grande infestação das plantas por pulgões (Fam. Aphididae) e por piolhos ou cochonilhas (Fam. Coccidae). Atacavam especialmente: laranjeiras, pecegueiros, caramboleiras, roseiras e canna de assucar.

As formigas são a causa indirecta dessa infestação, porque aproveitam a excreção desses pulgões e piolhos e os protegem contra o ataque dos seus inimigos, contribuindo assim para uma proliferação abundante.

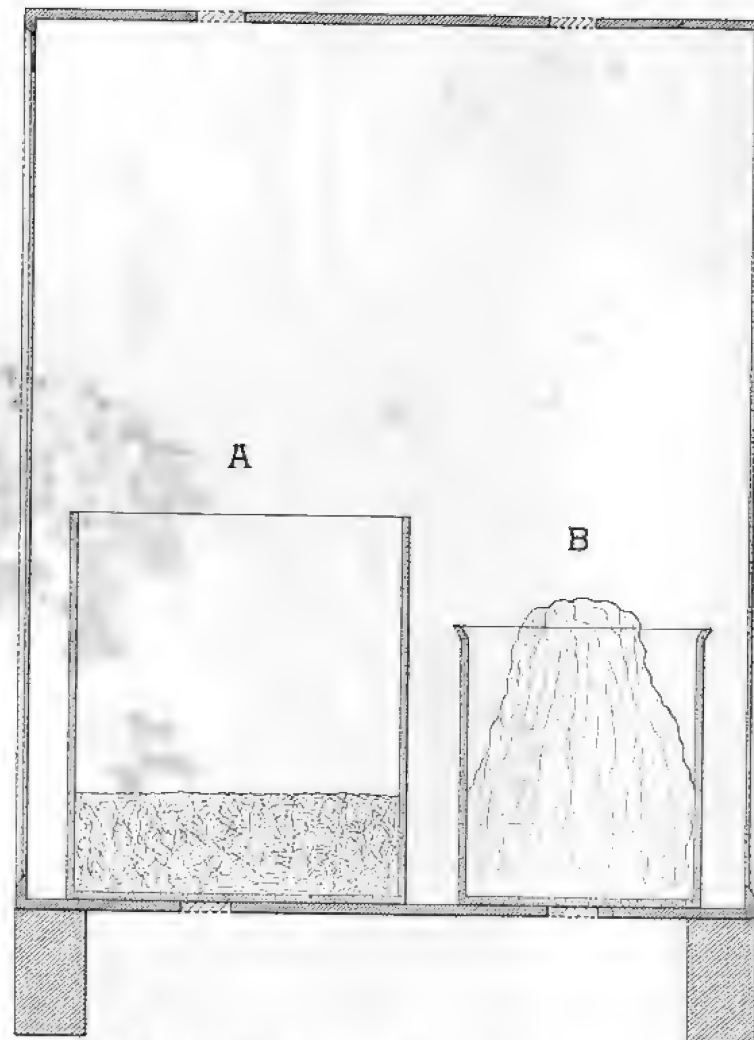


Fig 2 - Schema do armário em que fiz a experiência

Costa Lima del.

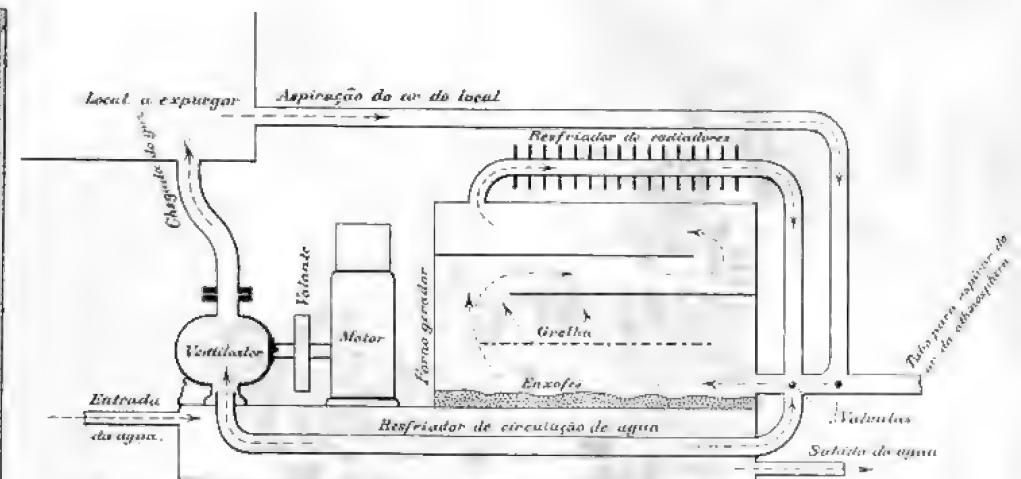


Fig 1 - Schema do funcionamento do aparelho "CLAYTON", grande modelo

Costa Lima del.



(imitado de Wheeler)

Fig. 3 - Formigas do genero *Prenolepis*, antes e depois de ingerir a substancia assucarada excretada por pulgões e cochonilhas

Costa Lima del.

Ao lado de pulgões e piolhos vi, em todas as plantas, grande numero dessas formigas, subindo com o abdomen vazio e descendo repletas de liquido.

Nas casas que visitei todos se queixavam dos estragos causados pela saúva e do estado das plantas atacadas por pulgões e cochonilhas; além disso, affirmavam ser a formiga uma praga que ataca todo e qualquer alimento que não ficar devidamente protegido (1). Pois bem, não se trata absolutamente da legitima cuyabana e sim de *formiga argentina* (*argentine ant*-dos norte americanos) ou *Iridomyrmex humilis* Mayr.

Encontrei, tambem em Campos, a verdadeira cuyabana ou *P. fulva*, porém em muito menor numero.

Proseguindo, dou uma descripção do que observei em uma excursão que fiz ás ilhas de Catalão e Bom Jesus, em principios de julho do anno passado.

Nessas ilhas da Bahia de Guanabara encontrei abundancia de saúvas.

Na ilha de Catalão vi apenas uma especie escura de *Prenolepis*, vulgarmente conhecida pelo nome de *formiga electrica* (*Prenolepis longicornis* (Latr.) Reg.), perto da casa de um dos proprietarios da ilha. Não encontrei a *P. fulva*.

Nessa ilha, em 1911, foram installados, pelo Serviço de Agricultura Pratica do Ministerio, os seguintes enxames de *cuyabanas* (?):

10 a 13 de junho,

20 a 8 de julho e

30 a 2 de dezembro; total: 60 enxames.

Em Bom Jesus, onde tambem observei a saúva em quasi toda a ilha, foram collocados, pelo mesmo Serviço, os seguintes enxames:

30 a 13 de junho,

40 a 8 de julho,

40 a 2 de dezembro de 1911 e

70 a 15 de janeiro de 1912; total: 180 enxamês.

Essas cuyabanas, segundo informação (2) do Director do Serviço de Agricultura Pratica, Dr. Dias Martins, vieram da Fazenda do Dr. Monteiro da Silva, no Estado do Espirito Santo. Ellas pareceram, aos Drs. Dias Martins e Monteiro da Silva, identicas ás do sitio do Dr. Carvalho Borges, onde existem as verdadeiras cuyabanas (*P. fulva* Mayr), segundo me informou o professor Carlos Moreira, chefe do Gabinete de Entomologia do Museu Nacional.

Entretanto Moreira, examinando especimens de formigas apanhados na ilha de Bom Jesus e que lhe foram remettidos a 11 de novembro de 1911, pelo Serviço de Agricultura Pratica como as *cuyabanas* installadas por esse Serviço nas duas ilhas, verificou que eram exemplares da nossa formiga commum do littoral: *Apterostygma pilosum* Mayr.

Em Bom Jesus encontrei, em varios pontos da ilha, uma pequena formiga do genero *Pheidole*. Essa formiga, segundo me informaram alguns moradores da ilha, parece

(1) Löfgren descreve no « Boletim da Agricultura » de S. Paulo (6ª serie, Maio, n. 5 pag. 213) sob o titulo *Formigas cuyabanas*, os estragos causados por esta formiga em Campos.

(2) *Formigas cuyabanas*, « Evolução Agrícola », XXX, 3, dezembro, 1911, pag. 16.

ter sido a especie que foi introduzida na ilha como *cuyabana*. Tambem não vi nessa ilha a verdadeira cuyabana. Seja como for, ou as formigas introduzidas, quer na ilha de Catalão, quer na de Bom Jesus, não eram a *P. fulva*; ou eram e por uma causa qualquer não proliferaram, de sorte que dessa experiencia não se pôde tirar nenhuma conclusão relativamente á acção da *Prenolepis fulva* sobre a saúva.

Passo finalmente a expôr uma experiencia que fiz quando trabalhava no Gabinete de Entomologia do Serviço de Agricultura Pratica, em repetição de outra semelhante realizada pelo Dr. H. von Ihering, em 1906.

O resultado foi inteiramente differente do obtido por Ihering, não obstante ter feito a experiencia com as mesmas formigas por elle empregadas, isto é, com a quen-quen (*Atta* (*Acromyrmex*) *octospinosa* (Reich) Em.) e com a cuyabana *Prenolepis fulva* Mayr.

A experiencia do Dr. von Ihering acha-se descripta numa carta, por elle dirigida ao Dr. Carvalho Borges Junior, que foi publicada no numero de junho de 1907 da *A Lavoura*, pag. 227; eis a carta do Dr. von Ihering:

«Tenho o prazer de lhe participar, prezado senhor, uma boa noticia.

Desde hontem a questão das cuyabanas entrou em uma phase nova, que a remove da discussão vaga ao campo das experiencias scientificas.

O enxame de ensaio que tinha aproveitado em primeiro logar não me deu resultado algum. As formigas continham-se num estado meio lethargico. Expul-as agora no campo ao lado do saúveiro. O novo enxame entrou na caixa de observação aos 28 de março onde o colloquei, na lata destampada em cima de uma camada de terra. Desde o começo mostraram-se muito vivas e bem dispostas. Aceitaram comida, carne e assucar, e já no dia seguinte mudaram o seu ninho ao chão, logo abaixo da lata; o que particularmente patenteou-se pelo transporte da cria. Aos 29 liguei por um tubo largo de comunicação a caixa de ensaio com um ninho de observação de formiga quen-quen. Este ultimo já tinha em observação desde duas semanas. Estavam bem acondicionados no seu vidro. Tendo reconstruido a massa fôfa brancacenta de sua cultura de cogumellos, da qual se nutrem e no meio da qual collocaram a sua cria. Cortaram com regularidade pedaços de diversas folhas que lhes dei, incorporando-as ao ninho que continuamente cresceu. Tudo isto mudou-se com a ligação dos dous ninhos, cuja comunicação era facilitada por varinhas que do fundo de cada ninho conduziram ao orificio do tubo de comunicação. Ao passo que as quen-quens, com raras excepções talvez, não se dirigiram ao outro ninho foi o das formigas cortadeiras logo invadido pelas cuyabanas. As quen-quens não se importaram dos intrusos e estes por sua parte passeavam alli por toda a parte pacificamente e, como curiosos, respeitando apenas o ninho que era guardado por forte contingente de quen-quens.

No dia 30 as cuyabanas, já muito augmentadas em numero, passaram ao ataque. As cuyabanas mordiam as quen-quens, dando-lhes dentadas nas



pernas e nas antenas. Não observei resistencia energica por parte das quen-quens mas o grande numero de cadaveres de formigas de ambas as partes me faz crer que particularmente durante a noite de 30 a 31 houvesse combate continuo e encarniçado.

Ainda a 31 continuavam luctando, tendo eu observado muitas vezes duas ou tres cuyabanas presas a uma formiga quen-quen. É singular a coragem, com que as cuyabanas aggridem o inimigo, que lhes é superior em tamanho e força. Vi uma que na varinha de subida tinha agarrado uma obreira inimiga pela antena, arrastando-a para cima. Provavelmente o inimigo já era cansado e ferido ; mas, mesmo assim, era um serviço extraordinario de bravura, visto que a victima prestou uma resistencia passiva. De repente, com um excesso de força, a cuyabana arrastou para cima a victima, que então, presa apenas em uma antena, ficou pendurada, enquanto a cuyabana com a presa subia a escada. Aos 31 de março já se notavam poucas quen-quens, e as cuyabanas, senhoras absolutas do ninho inimigo, começaram a recolher os fructos da victoria. Invadiram o ninho e roubaram a cria.

São particularmente as nymphas de tamanho médio que procuram, representando estes insectos brancos no estado molle e immovel em que se acham, evidentemente uma comida predilecta das cuyabanas. Hoje, dia 1 de abril, continuam a carregar nymphas. As nymphas grandes são empedaçadas e transportadas em particulas.

Não distingui bem as partes menores que carregavam, sendo possivel que em parte consistiam em larvas.

É uma corrente continua de cuyabanas de um ninho ao outro, que se estabeleceu entre os dois ninhos, dando gosto observar a rapidez com que a cuyabana, carregada de uma nympa de quen-quen sobe a varinha que lhe serve de escada e depois de ter desaparecido no tunnel de ligação, apparece novamente na vara de descida para tomar então o rumo do proprio ninho. O mesmo valente povo de cuyabanas que me forneceu o prazer destas observações ha de servir para novos experimentos na proxima semana, em primeiro lugar com ninhos de saúva.

Quanto aos enxames expostos ao lado do grande formigueiro de saúvas, cuja destruição pelas cuyabanas para mim é a prova pratica do experimento, nada posso dizer por ora. O que é certo é que no lugar onde as expuz não encontro mais cuyabanas, mas as experiencias feitas por V. S. me fazem esperar que não fossem destruidas por outras formigas, como suppuz no começo, mas que apenas mudaram de lugar na escolha do terreno do novo ninho e que no proximo verão surgirão de novo. Compromettendo-me a participar-lhe qualquer novidade e felicitando a V. S. pela confirmação por meio do experimento de suas valiosas observações, sou, com toda estima e consideração de V. S. attento venerador e amigo. — *H. von Ihering.*»



Fiz a experiencia num armario com paredes lateraes e porta envidraçadas, apresentando no soalho e no tecto aberturas fechadas com tela de arame de malhas muito finas (fig. 2); afim de obscurecer o interior do armario, cobri a vidraça voltada para a janella com um papel negro.

Colhi a 26 de maio de 1915 um ninho de quen-quen, que se achava sobre um muro, entre elle e o telhado de uma pequena casa situada nos fundos do jardim do Ministerio. Colloquei-o dentro de uma caixa envidraçada e transportei-o para o interior do armario. Nesse mesmo dia dei folhas de roseira e, dahi por diante, até o fim da experiencia de dois em dois dias ou de tres em tres dias, punha no armario, para as formigas, galhos de roseira com folhas.

Deixei as formigas em observação até o dia 4 de junho.

Nesse intervallo ellas transportaram o ninho da caixa envidraçada A para fóra, re-construindo o jardim de cogumelos entre a cuba de vidro B e a caixa A.

No dia 4 de junho o Dr. Lopes Martins remetteu-me de Mendes um internodio de taquára contendo cuyabanas. Verifiquei que pertenciam á especie *P. fulva* Mayr e vinham acompanhadas da rainha, de larvas e de nymphas.

A 11 de junho recebi de Rocinha, propriedade do Dr. Lopes Martins, em Campinas, mais dois internodios de bambú com as duas femeas, operarias, larvas e nymphas de *P. fulva*.

Para alimentar as cuyabanas collocava diariamente no armario fragmentos de canna de assucar. Algum tempo depois as cuyabanas installaram os ninhos dentro da caixa envidraçada e transportaram para ahi a cria, deixando os internodios de bambú inteiramente vazios.

O ninho das quen-quens ainda ficou do lado de fóra até o dia 20, pouco mais ou menos. A 26 ellas o transportaram para dentro do vaso de vidro B e ahi o reconstruíram com folhas seccas e terra que havia no fundo desse vaso.

Em fins de agosto deixei de collocar fragmentos de canna no armario afim de verificar si as cuyabanas, privadas do alimento habitual, atacariam a cria das quen-quens.

Ainda vi cuyabanas durante alguns dias, porém o numero foi progressivamente diminuindo até meados de setembro. Em fins de setembro não havia mais nenhuma cuyabana viva.

Durante todo esse tempo apenas collocava folhas de roseira no armario.

O formigueiro das quen-quens ficou ainda em observação até fins de dezembro, sempre em plena actividade. Depois de desaparecerem as cuyabanas as quen-quens transportaram o ninho para fóra, localizando-o novamente entre a caixa envidraçada e a cuba de vidro.

Em principios de dezembro vi, pela primeira vez, os machos das quen-quens escondidos nos alveolos do jardim de cogumelos.

Mais tarde notei tambem na cavidade dos internodios de bambú, que deixara no armario, grande numero de fôrmas aladas.

Em fins de dezembro deixei de dar folhas de roseiras; todas as formigas morreram

até meados de janeiro deste anno. Nessa ocasião encontrei um numero consideravel de fôrmas aladas, principalmente dentro dos dois vasos.

\* \* \*

Por esta minha experiencia vê-se que a formiga cuyabana, durante tres mezes que esteve em contacto com a quen-quen, não exerceu a menor acção nociva sobre as operarias, nem tambem sobre as larvas ou nymphas, porquanto verifiquei, no fim da experiencia, o apparecimento de innumeras fôrmas aladas.

Resta apenas descrever alguns factos que observei no decorrer da experiencia.

Logo que abri os internodios de bambú contendo cuyabanas, muitas sahiram e espalharam-se pelo armario, outras ficaram junto da cria. Nos dias seguintes ellas transportaram a cria para a caixa envidraçada, reconstruindo os ninhos na caniada de terra e de folhas seccas que havia no fundo dessa caixa.

As quen-quens eram frequentemente atacadas pelas cuyabanas, porém estas nenhum damno visivel causavam ás outras. Geralmente quando collocava novos fragmentos de canna de assucar no armario, estes ficavam em pouco tempo cobertos de quen-quens. As quen-quens eram sempre vistas em grande numero em todo o armario, especialmente depois de ter cortado e transportado para o ninho todas as folhas dos galhos de roseira que eu lhes dava. No fim de algum tempo, porém, chegava aos fragmentos de canna uma cuyabana, e, em poucos minutos, formava-se uma correnteza de cuyabanas, nos dois sentidos, entre o ninho e os fragmentos de canna. Quando ellas chegavam á canna, encontrando ali as quen-quens, procuravam afugental-as e para isso davam-lhes dentadas em todo o corpo, especialmente nas articulações das pernas e das antenas.

Quando a quen-quen era atacada por uma ou mais cuyabanas, notei que immediatamente estendia as pernas, elevando e projectando o corpo para a frente; ficava, nessa posição enquanto durava o ataque dos inimigos.

Algumas vezes ella saia dessa posição e andava até ver-se livre das importunas, o que conseguia depois de percorrer alguma distancia. Geralmente, porém, a quen-quen não mudava de logar, não fugia, permanecendo na posição acima descripta enquanto as cuyabanas andavam sobre ella ou perto della.

Findo o ataque a quen-quen abaixava o corpo, ficava na posição normal e movimentava-se como si nada tivesse havido.

As cuyabanas preferiam puxar, com as mandíbulas, as antenas da quen-quen e, ás vezes, dobrando o corpo, encostavam a extremidade do abdomen sobre a antenna, no ponto em que a prendiam com as mandíbulas. Não conseguiam, porém, nem sequer desarticulal-a.

Observei muitas vezes, sob o microscopio binocular, esses ataques e, logo que terminavam, examinava cuidadosamente, com augmento forte, as antenas da quen-quen nos pontos em que haviam sido mordidas; comtudo nunca vi o menor ferimento nesses órgãos que, como se sabe, são os mais delicados do corpo do insecto.

Notei mais que a quen-quen, atacada pela cuyabana, de vez em quando fazia mover o abdomen para cima e para baixo, e que nesse momento as cuyabanas, que estavam por baixo do corpo da formiga, fugiam em desordem, correndo em zig-zag de um para outro lado, abaixando e elevando o corpo; em pouco tempo porém, voltavam a atacar a quen-quen, que sem se mover continuava na mesma posição.

No ninho das quen-quens nunca vi cuyabanas, não obstante ficar elle bem perto do ninho destas formigas. Algumas vezes fiz a seguinte experiencia: amarrava um cordão a um fragmento de canna fresca, deixava que este ficasse coberto de cuyabanas, e depois transportava-o para o interior do ninho das quen-quens; immediatamente as cuyabanas, talvez porque as carpideiras as atacassem, sahiam espavoridas do vaso onde se achava o ninho das quen-quens e não procuravam lá voltar, nem mesmo d'elle se approximar.

Por esta experiencia fiquei convencido de que a cuyabana é incapaz de produzir verdadeiro damno á quen-quen, podendo, quando muito, fazer com que a outra formiga, incomodada com as dentadas, mude o ninho para logar mais distante.

Eu quiz repetir a mesma experiencia com a saúva commum, porém a colonia que deixei em observação em um grande armario, antes de collocar cuyabanas, não se desenvolveu bem e no fim de um mez todas as formigas morreram. A causa da morte foi uma dysenteria, produzida por um micrococcus que isolei e cultivei e que existe normalmente no tubo digestivo da saúva. Esse germin, que nas formigas em normaes condições de existencia nada determina, em formigas com a resistencia organica diminuida, como as da colonia que observei, adquire virulencia capaz de produzir uma dysenteria mortal.

A diluição das culturas, bem como a diluição das fezes de formigas doentes, pulverisadas sobre folhas de roseira, nada produziram nas quen-quens. O mesmo aconteceu collocando no armario das quen-quens saúvas recentemente mortas de dysenteria.

Quanto á objecção que a minha experiencia não resolve a celebre questão da acção das cuyabanas sobre a saúva commum, convem notar que a quen-quen é, em todos os pontos de vista, uma especie muito proxima da verdadeira saúva.

Semelhantemente á saúva, ella corta folhas para criar um cogumelo (*Rhizites gongylophora* Möller) do qual se alimenta. A differença capital entre a saúva e a quen-quen está no seguinte: a quen-quen constroe um ninho superficial, com fragmentos de madeira, de folhas seccas, etc., sob o qual prepara uma unica camara contendo o jardim de cogumelos; a saúva constroe varias camaras ou panellas subterraneas, cada uma tendo o seu jardim de cogumelos, ligados umas ás outras por meio de galerias ou canaes.

Eu penso que a cuyabana mais facilmente deveria atacar e matar um formiga fraca e com ninhos accessiveis, como a quen-quen, do que a saúva, que é uma formiga de corpo mais resistente e cuja progenie vive escondida sob a terra.

Antes de concluir o meu trabalho não posso deixar de dizer alguma cousa relativamente ás desvantagens da formiga cuyabana.

As formigas do género *Prenolepis* dão sempre preferencia á alimentação de substancias assucaradas e dahi o nome de *formigas assucareiras*, *formigas de assucar* (honey ants-formigas de mel, dos americanos) etc.

Gostam principalmente do liquido adocicado excretado pelos pulgões (Fam. Aphididae) e pelos piolhos ou cochonilhas (Fams. Coccidae e Aleyrodidae).

Chegando junto desses insectos a formiga ingere a substancia assucarada que elles excretam até a replecção completa do estomago, de modo que, ao regressar ao ninho, ella apresenta o abdomen bastante augmentado e transparente, com os esclerites abdominaes muito afastados uns dos outros (Fig. 3). Além disso, a formiga, afim de conservar esta fonte de mel, protege os parasitas das plantas contra os ataques dos inimigos (coccinellideos, chrysopideos e chalcidideos).

Nestas condições, auxiliando o desenvolvimento e a proliferação desses insectos, que causam graves danos ás plantas, ella se torna indirectamente um insecto prejudicial á agricultura.

Cito aqui uma observação que corrobora o que acabo de explicar.

Em meados de outubro do anno passado recebeu o Serviço de Agricultura Practica uma caixinha de papelão cheia de formigas, remetida pelo Sr. Plinio Alves de Araujo, inspector Agricola no Estado de Pernambuco, e juntamente com esse material veio uma carta do mesmo senhor em que elle declarava que essas formigas estavam causando graves danos ás plantações em certa zona do Estado e perguntava o que devia fazer para combatel-as.

Examinando o material verifiquei logo tratar-se da *P. fulva* Mayr e informei dizendo que os danos observados deviam ser produzidos directamente não pelas formigas e sim por piolhos e pulgões, que, na falta de medidas insecticidas, continuariam a proliferar, sendo efficazmente defendidos por essas formigas.

O professor Carlos Moreira disse-me que, quando esteve ultimamente em Pernambuco, teve occasião de verificar o pessimo estado das plantas da localidade em que havia grande quantidade de cuyabanas, devido á abundancia de cochonilhas e de pulgões. Nas casas a formiga é uma verdadeira praga; no local em que ellas dominam elle não vio a saúva, havendo entretanto esta formiga nas proximidades.

E' bem possivel, pois, que a grande massa de cuyabanas tenha sido a causa de afastamento da saúva desse logar.

\* \* \*

A formiga argentina (*Iridomyrmex humilis* Mayr) é especie de habitos muito semelhantes aos da cuyabana, principalmente no que se refere á acção de afugentar outros insectos dos logares em que ella é introduzida; onde existe é considerada uma praga, pela diversidade dos danos que causa; todos procuram destruil-a e não favorecer-lhe a proliferação; porque, pois, não se faz o mesmo com a cuyabana?

Pelo que ficou descripto, acho que a cuyabana é uma formiga que, pelo menos, deve ser evitada. Admittindo mesmo que ella, em grande massa, possa afugentar outros insectos, penso que a saliva deve ser combatida por outros meios mais efficazes e sobretudo menos perigosos.

Museu Nacional, 25 de fevereiro de 1916.

---

SOBRE ALGUNS CHALCIDIDEOS PARASITAS  
DE SEMENTES DE MYRTACEAS

PELO

*Dr. A. da Costa Lima*



## Sobre alguns chalcidideos parasitas de sementes de myrtaceas

Em janeiro do anno passado o Sr. Rudolf Fischer colheu de uma goiabeira, na fazenda do Instituto Oswaldo Cruz, pequenos fructos com aspecto um tanto anormal. Examinando-os, notei que alguns apresentavam pequenas depressões na superficie, com um pequeno furo no fundo. Abrindo um fructo verifiquei que a região central, que devia ser occupada pelas sementes, se transformara inteiramente em um bloco duro que difficilmente podia ser cortado a faca. Na superficie de secção havia pequenas escavações ou alveolos mais ou menos esphericos, com 2,mm5 de diametro, cada um occupado por um pequeno hymenoptero em uma das phases de evolução; notei mais que no mesmo fructo havia tres especies diferentes de microhymenopteros.

Os fructos, ainda muito pequenos, já se achavam alterados, porém, nos alveolos apenas encontrei larvas pouco desenvolvidas.

Todos os fructos foram guardados em uma cuba, para criação dos insectos, e nos dias seguintes, ao da colheita sahio grande numero de microhymenopteros, todos pertencentes á familia Chalcididæ. Uma das especies é do genero *Syntomaspis*, da tribu Torymini, sub-familia Toryminæ; as duas outras pertencem á tribu Eurytomini, sub-familia Eurytominae: uma amarella, de genero *Prodecaloma*, e outra negra, de um genero proximo ao genero *Eurytoma*.

Desde então colhi mais material da mesma goiabeira e assim, criando grande numero desses microhymenopteros, pude chegar á conclusão de que as tres especies são phytophagas, produzindo no interior do fructo uma verdadeira galha ou cecidia.

Emergem sempre em primeiro logar os microhymenopteros do genero *Syntomaspis*, seguem-se os do genero *Prodecaloma*, sahindo finalmente os da especie negra, como se pôde verificar no quadro que junto ao presente trabalho.

Para obter e contar os microhymenopteros distribui os fructos atacados, ainda não perfurados pelos parasitas, em pequenos frascos de vidro de bocca larga, do seguinte modo:

Frasco n. 1-2 fructos.

»	n. 2-3	»
»	n. 3-3	»
»	n. 4-3	»
»	n. 5-1 fructo.	
»	n. 6-1	»
»	n. 7-1	»
»	n. 8-1	»

Em um outro frasco (n. 9) colloquei um fructo, um pouco maior que os outros, com quatro centimetros de diametro, apresentando alguns furos de sahida dos parasitas.

Creio que os specimens que nasceram muito tempo depois dos fructos estarem guardados originaram-se de posturas feitas pelas primeiras femeas sahidas desses fructos, as quaes, ás vezes, ficavam dentro dos frascos um ou dois dias até poder retiral-as.

A planta que tem fornecido o material de estudo tem o aspecto geral de uma goiabeira commum; as folhas são semelhantes ás do *Psidium guayava* Raddi, entretanto tem cor mais clara e o angulo diedro, formado pelas metades do limbo, é quasi tão aberto como nas folhas do araçazeiro (*Psidium araçá* Raddi). Os fructos quasi nunca amadurecem; alguns, comtudo, desenvolvem-se, chegando a apresentar cerca de quatro centimetros de diametro, porém quasi sempre tem a superficie irregular e ondeada.

Examinei fructos dessa fructeira de janeiro até setembro e poucos encontrei que não fossem parasitados.

Ao redor dessa arvore ha algumas goiabeiras communs, porém, examinando-lhes os fructos, nunca os vi atacados por microhymenopteros.

A 6 de setembro, á tarde, o Sr. Fischer observou grande numero de microhymenopteros pousados sobre as flores dessa goiabeira e examinando esses insectos achei que todos eram femeas da especie negra (*Eurytoma*?). Em quasi todas as flores havia na superficie do ovario uma pequena cicatriz de cor escura, um tanto elevada. Verifiquei ser ella o resultado da obliteração do orificio externo de um canal, feito pelo ovipositor do insecto, conduzindo a uma camada de cerca de 30 ovos, depositados sobre os ovulos da planta e todos dispostos uns ao lado dos outros. Observei, quasi sempre, apenas uma camada de ovos em cada uma das lojas ovarianas. Em algumas flores ainda em estado de botão, notei perfuração semelhante feita através dos sepalos e petalos e, abrindo-as, encontrei os ovos do insecto depositados sobre os estames. Os ovos apresentam um dos pólos prolongado em uma cauda longa e filiforme.

Completei as minhas observações, sobre a biologia deste *Eurytoma* (?) e das outras especies encontradas, examinando fructos em varias phases de evolução.

Dos ovos depositados no ovario da flôr saem as larvas, de forma espherica, com as mandibulas apresentando tres prologamentos basaes ; ellas se distribuem pelos ovulos produzindo uma depressão na superficie e alimentando-se do conteúdo.

Talvez devido a alguma secreção da larva, os ovulos entumescem e fusionam-se, de modo que o espaço existente entre elles vae desapparecendo e no fim de algum tempo só se observa, em cada loja ovariana, um unico bloco, ainda molle, constituido polos ovulos aggregados. Fazendo, nesse periodo, um cõrte transversal do fructo encontram-se pequenos alveolos contendo a larva, ainda espherica, porém mais desenvolvida, formando o centro de uma região molle e succulenta, de contorno mais ou menos circular ; entre essas partes molles ha espaços intercalares em inicio de esclerose. Os ovulos que não foram atacados, em vez de evoluir para sementes, murcham e por fim degeneram completamente ; provavelmente o facto é devido a não terem sido elles fecundados.

A larva desenvolvendo-se na região succulenta que a circumda, augmenta a capacidade do alveolo que a aloja. Quando acabou de consumir a substancia molle, o alveolo está rodeado pela zona esclerosada e ella se acha completamente desenvolvida, apresentando o aspecto commum das larvas dos chalcidideos. Abrindo agora o fructo encontrar-se-á, por baixo da casca, dois ou quatro blocos de tecido esclerosado ; cortando um desses, encontram-se os alveolos dispostos irregularmente no meio da massa de tecido esclerosado, com as larvas no interior. Estas, no fim de algum tempo, transformam-se em nymphas e dão sahida das formas aladas que perfuram a casca e saem deixando um orifício com cerca de um milimetro de diametro.

Ainda não observei as posturas do *Prodecaloma* e do *Syntomaspis*, comtudo acredito que aquella especie faz a postura ainda na flôr e que a ultima põe os ovos quando o fructo está muito pequeno. A existencia de um ovipositor longo como o do *Syntomaspis*, faz suppor que elle deva perfurar uma camada mais grossa do que a que é perfurada pelas duas outras especies.

O cyclo evolutivo do *Eurytoma* (?) negro realisa-se em cerca de 30 a 40 dias, o das outras especies deve ser um pouco mais curto.

O professor Tavares, em sua monographia sobre o *Psidium guajava* Raddi, cita a seguinte observação :

« Na Bahia vive uma especie de mosca muito prejudicial as goiabas, por lhes fazer criação dentro em alveolos contiguos e duros como pedra. Os fructos atacados criam uns como caroços na polpa, ficando por isso inutilisados.

Por felicidade, ha uns pequeninos hymenopteros parasitas que depositam os ovos em cima da larva da mosca, enquanto se cria, vivendo de a comer e impedindo assim a demasiada propagação. Providencial luta natural que estabelece o equilibrio, quando falta a industria do homem a defender o que é seu. E' por este motivo que não consegui ver a mosca, havendo feito grande numero de experiencias e criações em que sempre obtive só parasitas nos fructos infestados ».

(As fructeiras do Brazil. A goiabeira (*Psidium guajava* Raddi), pelo professor Tavares, J. S. ; Broteria. vol. XII, fasc. V. Setemb. 1914. Bahia, p. 278, nota.)

Vê-se claramente, pela leitura do exposto, que elle também encontrou na Bahia goiabas, provavelmente atacadas pelos mesmos parasitas; foi porém infeliz na apreciação das suas observações e dahi a conclusão erronea a que chegou.

Acredito que a planta, cujos fructos são atacados por esses microhymenopteros, seja uma variedade da goiabeira commun.

No Districto Federal e no Estado do Rio encontram-se, no meio de goiabeiras commun, alguns especimens com aspecto igual ao da que existe em Manguinhos e com os fructos mostrando a alteração descripta; o vulgo denomina-os — *araças de pedra*, nome este improprio, porque elles são goiabas e não araças. Ha, entretanto, verdadeiros *araças de pedra*, como se pode deduzir das descripções seguintes:

«*Araça de pedra* — *Psidium oligospermum* Mart. Este araça assim chamado na Bahia, é semelhamtissimo no arbusto ao araça mirim ou ordinario; mas o fructo ordinariamente é mais redondo e com a superficie ondulada, muitas vezes com um ponto lateral preto indicando putrefacção; tem um caroço grande ondulado; offerece pouca polpa, mas essa mais doce que a do ordinario». (JOAQUIM DE ALMEIDA PINTO — Dictionario de Botanica Brasileiro. 1873, Rio.)

«*Araça pedra* — *Psidium petrosum* Vell. Segundo a opinião de alguns naturalistas, e o que posso affirmar pelas minhas observações, é tambem sómente uma variedade do araça do matto (*Psidium araça* Raddi); um pouco maior, mas muito parecido com a variedade anterior (araça mirim), mas menos styptico do que o araça do matto; a polpa tem particulas endurecidas, como se acham na banana-maçã, donde lhe veio o nome. (PECKOLT TH. Historia das plantas alimentares e de goso do Brazil, 1877, Rio.)

Pelas descripções de MARTIUS e de VELLOSO, parece effectivamente que o *P. oligospermum* ou *P. petrosum* não é senão uma variedade do *P. araça* RADDI. E' de suppôr tambem, pela descripção dos fructos feita por PINTO e PECKOLT que o aspecto anormal que apresentam seja devido ao ataque de microhymenopteros, provavelmente dos generos *Eurytoma*, *Prodecatoma* e *Syntomaspis*.

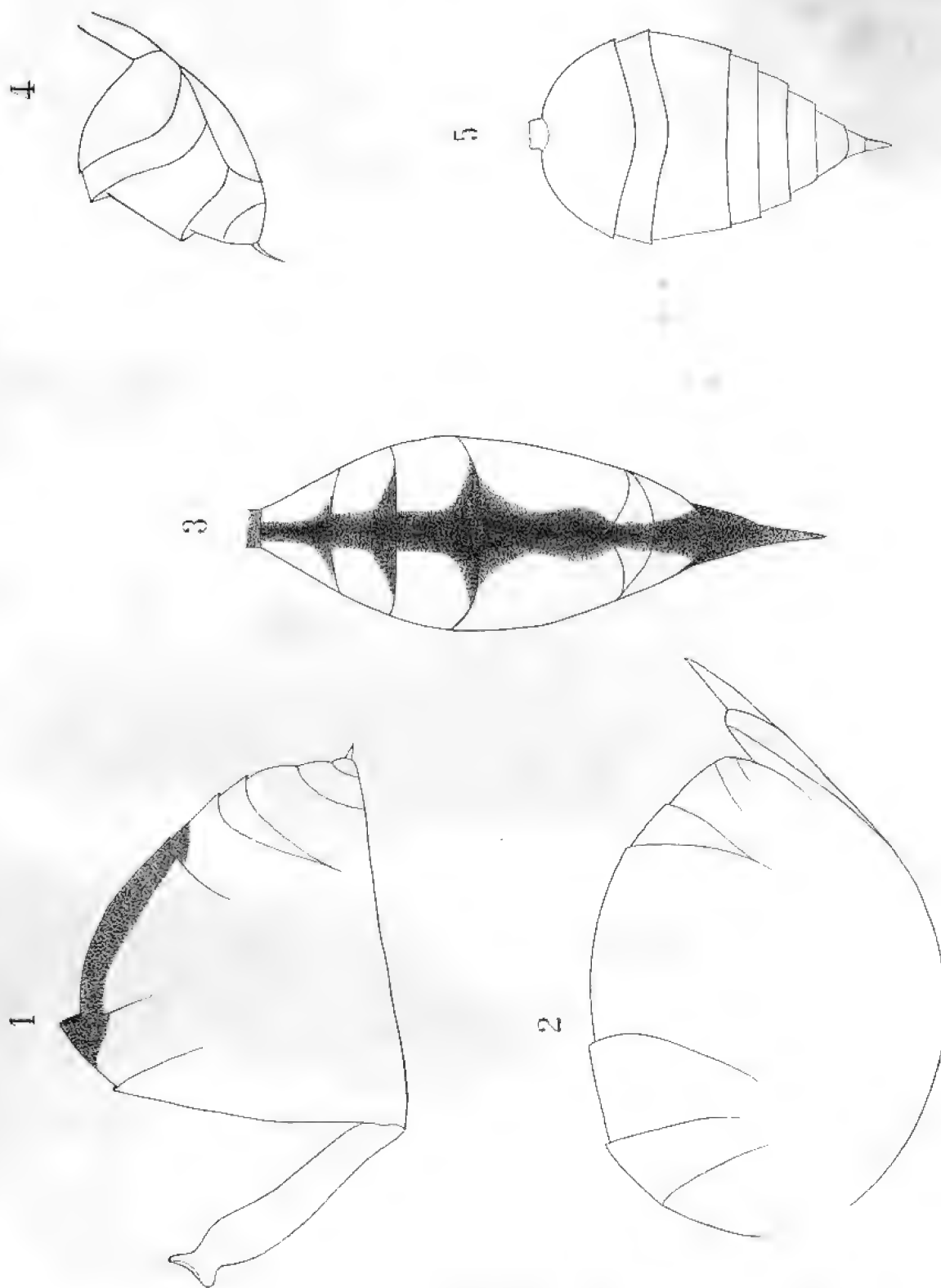
Das goiabas atacadas sahíram tambem duas outras especies de microhymenopteros, que devem ser parasitas das especies phytophagas.

A 6 de dezembro do anno passado o Dr. Henrique Aragão, do Instituto Oswaldo Cruz, deu-me alguns fructos de *pitangueira da praia* (*Stenocalyx costatus* Berg.), dos quaes sahíram muitos exemplares das duas especies de *Eurytomini* que atacam as sementes da goiabeira. Essas pitangas eram de cor amarella avermelhada e apresentavam no interior um bloco resultante da fusão das duas sementes, com alveolos semelhantes aos que descrevi nas goiabas parasitadas.

Dou em seguida a descripção das tres especies de chalcidídeos phytophagos e das duas especies parasitas.

*Syntomaspis myrtacearum* n. sp. ♀: comprimento 3,1 mm; thorax: 1,4 mm; abdomen: 1,5 mm; ovipositor: 5,5 mm.

Cabeça, mesonotum, axillae, acapulæ, scutellum, dorsellum, metanotum e parte superior das coxas posteriores de cor verde brilhante. O resto do corpo, castanho ama-



rellado. Olhos e ocellas vermelhos. Scapo amarelado, pedicello castanho, flagello castanho escuro. Tibias posteriores castanhas com a extremidade inferior escura. Ovipositor negro. Azas hyalinas com as nervuras de cor creme ou de um castanho muito claro.

♂; Com coloração igual á da fema. Abdómen pequeno e ovoide. Comprimento: 2 mm; thorax: 1 mm; abdomen: 1,1 mm.

*Syntomaspis myrtacearum* n. sp. ♀: length 3,1 mm.; thorax 1,4; abdomen; 1,5 mm.

Head, mesonotum, axillae, scapulae, scutellum, dorsellum, metanotum and superior half of the hind coxae — bright green. The rest of the body, yellowish castaneous. Eyes and ocellae red. Scape yellowish, pedicel castaneous, flagellum dark castaneous. Hind tibiae castaneous with the lower end dark. Ovipositor black. Wings hyaline; the veins light brown.

♂ Of the same colour of the female. Abdomen small and ovale; Length: 2 mm; thorax 1 mm; abdomen 1,1 mm.

*Prodecatoma* sp. (I, figs. 1, 2 e 3.) (\*)

Cor geral: ocráceo amarelado. Occiput e espaço limitado pelas ocellas; de cor negra. Do meio do pronotum até o dorsellum corre uma faixa negra, um pouco mais larga na parte anterior; interrompida no dorsellum, passa sobre o metathorax e sobre a borda dorsal ou superior do abdomen, até a extremidade posterior. No abdomen a faixa apresenta ramificações lateraes, de forma triangular, sobre as bordas posteriores dos segmentos 1, 2 e 3 (I, fig. 3).

No abdomen do macho a faixa forma um triangulo sobre a borda posterior do segundo segmento e cobre completamente o dorso do terceiro.

Metade inferior das tibias posteriores, em ambos os sexos, enegrecida. Olhos e ocellas vermelhas.

Esta espécie varia extraordinariamente, não só no tamanho como na coloração. Assim as femeas, ás vezes, apresentam: abdomen de cor castanha avermelhada com ou sem a mancha negra na borda dorsal; thorax enegrecido, excepto aos lados e embaixo do prothorax; o resto do corpo de cor acastanhada. Os machos podem apresentar o thorax e o abdomen mais ou menos enegrecidos. Quanto ao tamanho: as femeas podem variar de 2,25 mm. a 4 mm. e os machos de 2 mm. a 4 mm.

Dimensões tomadas em exemplares de tamanho commum:

♂; comprimento: 3 mm; thorax: 1,5 mm; peciolo: 0,5 mm; abdomen: 0,6 mm

♀; comprimento: 2,8 mm; thorax: 1,1 mm; abdomen: 1,3 mm.

*Eurytoma* (?) sp. (I, figs. 4 e 5).

♀; comprimento: 3 mm; thorax: 1,1 mm; abdomen: 1,3 mm. Cabeça de cor castanha, excepto o vertex, que é negro. Parte lateral e inferior do prothorax de cor castanha; patas de um castanho claro. As médias e posteriores apresentam as coxas

(\*) Não pude determinar as tres espécies de *Eurytomini* por não encontrar no Rio a monographia dos chalcidídeos de Walker.



pretas; nas posteriores os femures são de um castanho escuro. O resto do corpo é inteiramente negro. O abdomen da fêmea é ovoide, não comprimido lateralmente.

As nervuras das azas são de um amarello muito claro.

♂; Comprimento: 2,5 mm; thorax: 1,2 mm; peciolo: 0,2 mm; abdomen: 0,8 mm.

Coloração igual à da fêmea; abdomen ovoide, não comprimido lateralmente.

Nesta espécie a ocella mediana acha-se situada no apice da gottêira antennal e as tibias posteriores apresentam atrás uma fileira de cerdas, como no genero *Prodecatoma*.

Passo agora a descrever os parasitas das especies phytophagas.

Um pertence ao genero *Aepocerus* e outro provavelmente a um genero novo, muito proximo do genero *Eurytoma*. Na incerteza, colloco a especie no genero *Eurytoma*.

A especie pertencente ao genero *Aepocerus* parece ser uma variedade do *A. simplex* MAYR. O *A. simplex* foi obtido pelo Sr. Fritz Müller, em Santa Catharina, de figos contendo insectos de figos — *Feigen Insekten* (all.) *Fif insects* (ingl). (\*)

♀; Corpo negro com reflexos metallicos violaceos. Propodeum de um azul pavão brilhante. Primeiro segmento do abdomen de um verde dourado muito brilhante, os demais são mais ou menos enrugados (chagrinés), com faixas transversas bronzeadas, alternando com faixas violaceas. Femures de cor castanha; os posteriores com reflexos violaceos; tibias e tarsos, anteriores e medios, de um castanho mais claro; *posteriores de um creme claro*.

Dimensões: de 2 mm. a 2,75 mm.

♂; Cor semelhante à da fêmea. No primeiro segmento abdominal ha uma faixa transversa de cor amarella esbranquiçada. Tibias e tarsos de todos os pares de um amarello sujo; os do par posterior um pouco mais claros que os outros.

*Eurytoma* (?) sp. (Q. II, figs. 1, 2, 3, 4 e 5).

Abdomen ovoide em ambos os sexos; na fêmea alongado.

Corpo em geral negro. Patas com femures quasi negros, tibias castanho-escuras; ao nivel da articulação do joelho as extremidades dos dois segmentos são mais claras. Extremidade inferior das tibias tambem mais claras. Tarsos claros, com o ultimo articulo escuro. Antennas de um castanho muito escuro.

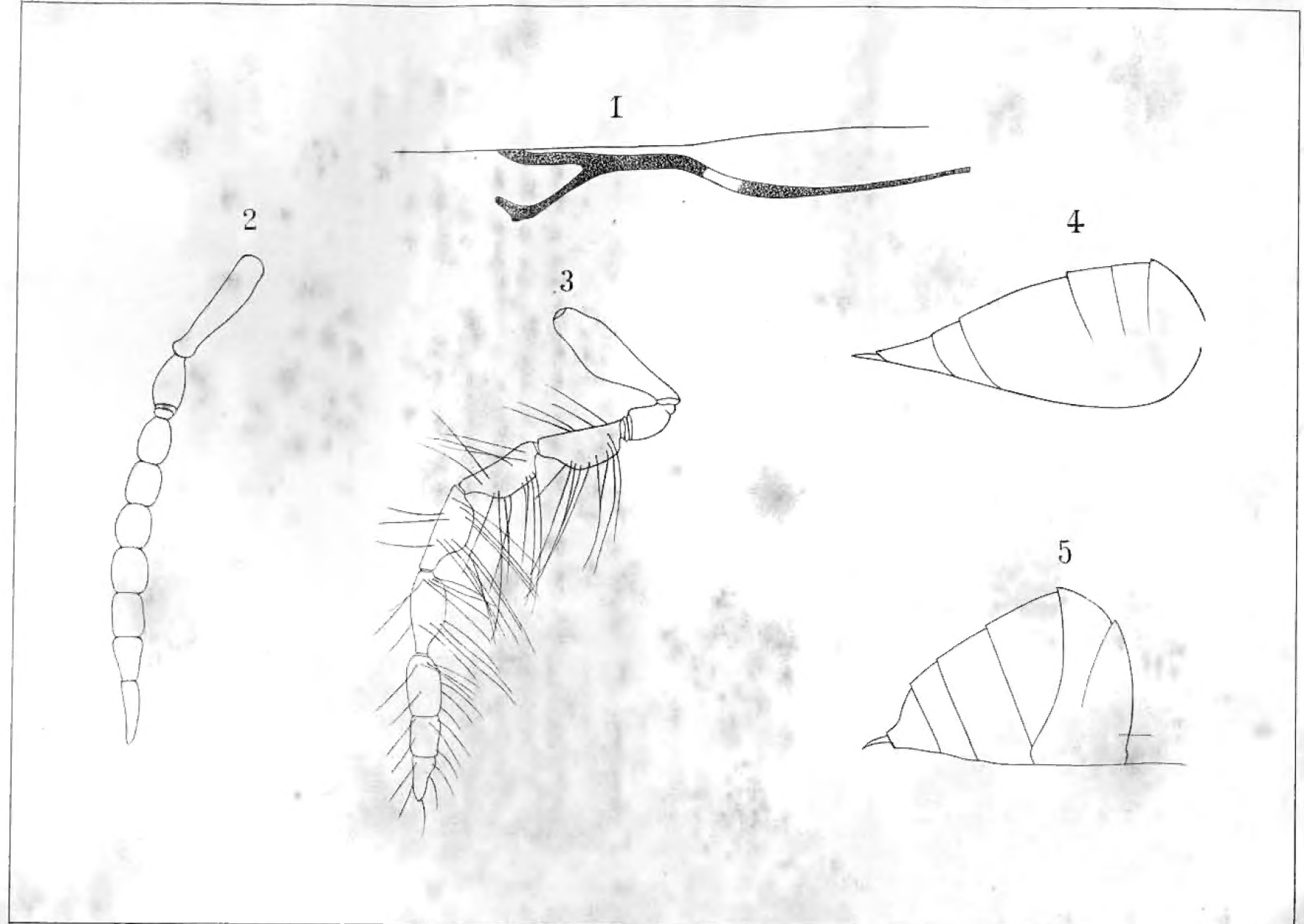
Ocella mediana situada no apice, porém fora da depressão antennal; fileiras de cerdas na borda posterior das tibias posteriores, como no genero *Prodecatoma*.

O que ha de mais interessante nesta especie é a forma da antenna do macho, como se pôde ver na fig. 3 (Quadro II).

Dimensões 1,8 mm; 2 mm.

(\*) Gustav Mayr — *Feigeninsekten*. Verhandl. zool. botan. Gesellschaft, 35, 1895, p. 244.

*Quadro II*



## Quadro indicativo do nascimento das tres especies de parasitas

		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Agosto 30 . . . . .	S . . . .	4	4	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	4	—	—	—
	P . . . .	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	E . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Setembro 1 . . . . .	S . . . .	5 1 parasitas	4	—	—	1	2	4	1	5	—	1	—	5	—	—	—	—	—
	P . . . .	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	E . . . .	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 3 . . . . .	S . . . .	2 4 parasitas	—	1	—	3	—	1	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P . . . .	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E . . . .	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 11 . . . . .	S . . . .	8	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P . . . .	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E . . . .	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 13 . . . . .	S . . . .	—	—	22	9	48	18	18	6	10 4 parasitas	9	4	5	3	6	7 1 parasita	8	5 1 parasitas	2
	P . . . .	—	—	4	3	9	3	8	3	4	11	—	4	—	2	3	2	1	—
	E . . . .	—	—	—	—	2	14	—	—	6	—	—	—	—	—	1	—	2	—
" 14 . . . . .	S . . . .	—	3	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E . . . .	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 16 . . . . .	S . . . .	—	—	2	5	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P . . . .	—	—	4	3	18	5	13	12	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E . . . .	—	3	1	2	—	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" 17 . . . . .	S . . . .	—	1	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	3	3	1	—
	P . . . .	—	—	1	—	—	3	1	2	—	2	—	2	—	—	2	1	—	—
	E . . . .	—	2	—	—	1	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	10	18
" 18 . . . . .	S . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P . . . .	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	E . . . .	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	7
" 20 . . . . .	S . . . .	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	P . . . .	—	—	1	1	—	—	3	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	1
	E . . . .	6	3	4	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	24	9
" 21 . . . . .	S . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P . . . .	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E . . . .	2	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	11	12





		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Outubro 16. . . . .	S. . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E. . . . .	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—
• 19. . . . .	S. . . . .	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E. . . . .	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—
• 21. . . . .	S. . . . .	1	—	—	—	5	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
	P. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	E. . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
• 25. . . . .	S. . . . .	—	—	—	—	4	1	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
	P. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	E. . . . .	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
• 29. . . . .	S. . . . .	1	—	—	—	—	4	1	4	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	P. . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E. . . . .	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	3	7
Novembro 6. . . . .	S. . . . .	—	—	—	—	4	1	5	2	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—
	P. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
	E. . . . .	—	1	—	—	—	—	—	3	1	1	—	—	7	14	—	—	14	2
• 11. . . . .	S. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	E. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	5	1
• 16. . . . .	S. . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	E. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
• 18. . . . .	S. . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
• 25. . . . .	S. . . . .	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dezembro 2. . . . .	S. . . . .	—	—	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S. — *Syntomaspis unplacearum*P. — *Prodecaloma* sp.E. — *Eurytoma* (?) sp.